

**REDISEÑO DE LOS PROCEDIMIENTOS, CRITERIOS Y CONTROLES DEL
PROCESO DE COMPRAS DE LA UNIVERSIDAD DEL NORTE BAJO UN
ENFOQUE DE SOSTENIBILIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 20400:2017**

Presentado por:

Laura Vanessa Muñoz Mendoza
Alejandro Antonio Peñate Barrios

División de Ingenierías
Maestría en Ingeniería Administrativa
Barranquilla
2018



DECLARACION DE AUTORÍA ORIGINAL

El informe del proyecto que figura en este documento no ha sido presentado previamente para optar por un título o diploma en esta o en cualquier otra Institución de Educación Superior. Es resultado del conocimiento y creencia de los autores, y no contiene ningún material publicado o escrito por otra persona excepto donde previamente se hace la debida referencia.

CONTENIDO

RESUMEN	6
ABSTRACT	7
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO 1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	11
1. Introducción	11
2. Antecedentes de la empresa	11
3. Planteamiento del problema	16
3.1. Problemáticas medioambientales relacionados con las compras	19
3.2. Problemáticas económicas relacionados con las compras.....	21
3.3. Problemáticas sociales relacionados con las compras.....	22
3.4. Análisis del proceso actual de compras de la Universidad del Norte.....	25
4. Antecedentes de la problemática y algunas aplicaciones	32
5. Justificación.....	46
6. Objetivos y resultados esperados	48
6.1. Objetivo General	48
6.2. Objetivos Específicos	48
6.3. Resultados esperados.....	48
7. Etapas metodológicas del proyecto	49
8. Alcances y limitaciones.....	52
9. Cronograma propuesto	53
CAPÍTULO 2. MARCO DE REFERENCIA	54
1. Introducción	54
2. Marco conceptual	54
3. Marco teórico	59
4. Marco legal.....	95
5. Análisis bibliográfico	96
6. Conclusiones respecto al referente	97
CAPÍTULO 3. DESARROLLO DEL PROYECTO	99
1. Introducción	99
2. Fase 1: Diagnóstico del proceso actual de compras para determinar el cumplimiento actual de los requisitos de la norma ISO 20400:2017.	99
2.1. Revisión de la documentación de la norma ISO 20400:2017 y de su enfoque de sostenibilidad en las compras.....	99

2.2. Análisis y evaluación de los requisitos de la norma ISO20400:2017 para verificar su cumplimiento con respecto al proceso actual.....	103
3. Fase 2: Formulación de acciones y propuestas para dar cumplimiento a los requisitos aplicables de la norma ISO 20400:2017.....	107
3.1. Definir las acciones a realizar para cumplir los requisitos.	107
3.1. Formular las propuestas para cumplir con las acciones definidas.....	131
4. Fase 3: Formulación de la caracterización del proceso integrando las acciones para el cumplimiento de los requisitos de la norma.	158
5. Fase 4: Establecimiento de un plan de trabajo para la implementación del rediseño planteado.	163
CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES	177
BIBLIOGRAFÍA	180
ANEXOS	183

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Cronograma del proyecto	53
Tabla 2. Revisión de los numerales aplicables de la Norma ISO 20400:2017	102
Tabla 3. Resumen de los requisitos aplicables de la Norma ISO 20400:2017	102
Tabla 4. Resumen de las acciones para el rediseño.....	130
Tabla 5. Resumen de las acciones por capítulo para el rediseño.....	130
Tabla 6. Resumen de actividades relacionadas con las acciones para el rediseño.	130
Tabla 7. Criterios de sostenibilidad discriminados por tipo de bien	135
Tabla 8. Partes interesadas en las compras sostenibles.	139
Tabla 9. Matriz de impacto en asuntos sostenibles.	140
Tabla 10. Propuesta de cuadro comparativo para selección de mejor oferta.	141
Tabla 11. Ejemplo de cuadro comparativo para selección de mejor oferta.....	143
Tabla 12. Detalle de acciones y tareas	171
Tabla 13. Cronograma de implementación del rediseño.	176

LISTADO DE FIGURAS

Ilustración 1. Gestión sostenible de la Universidad del Norte	12
Ilustración 2. Gestión administrativa de la Universidad del Norte.	13
Ilustración 3. Gestión social de la Universidad del Norte.	14
Ilustración 4. Gestión ambiental de la Universidad del Norte	15
Ilustración 5. Ciclo de vida del producto	17
Ilustración 6. Incidencia de las compras en la sostenibilidad. Adaptado de Guía de Compras Sostenibles, proyecto ENECO (Fondevila, 2011).....	18
Ilustración 7. Resultado de encuestas del CRUE. Adaptado de “Informe de Diagnóstico de la Sostenibilidad Ambiental de las Universidades Españolas”.	44
Ilustración 8. Etapas metodológicas del proyecto	49
Ilustración 9. Enfoque por procesos.....	77
Ilustración 10. Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de la Universidad del Norte.....	79
Ilustración 11. Componentes del macroproceso de Gestión Logística de la Universidad del Norte.	80
Ilustración 12. Cumplimiento global de los requisitos de la norma en el proceso actual.	104
Ilustración 13. Cumplimiento de los requisitos del capítulo 4 de la norma en el proceso actual....	104
Ilustración 14. Cumplimiento de los requisitos del capítulo 5 de la norma en el proceso actual....	105
Ilustración 15. Cumplimiento de los requisitos del capítulo 6 de la norma en el proceso actual....	106
Ilustración 16. Cumplimiento de los requisitos del capítulo 7 de la norma en el proceso actual....	106

RESUMEN

El propósito del presente trabajo es realizar un rediseño a los procedimientos, criterios y controles del proceso de compras de la Universidad del Norte con el fin de adoptar un enfoque de sostenibilidad desde sus tres dimensiones: económica, social y ambiental, basados en la implementación de la norma ISO 20400:2017 de Compras Sostenibles. Este documento inicia con la presentación general del proyecto que contiene una contextualización de la empresa de estudio, que en este caso es la Universidad del Norte, el planteamiento del problema y sus antecedentes, la justificación de la realización del proyecto, sus objetivos, sus etapas metodológicas y el cronograma en el que se realizó.

El documento continúa con la presentación del marco de referencia en donde se presenta el marco conceptual, el marco teórico como la fundamentación de lo desarrollado, el marco legal, el análisis de la bibliografía consultada y las conclusiones con respecto a nuestros referentes.

Seguido de esto, se presenta el desarrollo del proyecto el cual se llevó a cabo bajo una metodología de cuatro fases. La primera fase consiste en la realización del diagnóstico del proceso actual de compras en relación con los numerales aplicables de la norma ISO20400:2017, el cual se realizó mediante la metodología de análisis GAP para el establecimiento de brechas entre una situación actual y una deseada, y la metodología de los 5 porqués para el establecimiento de análisis de causalidad. Con base en este diagnóstico, se desarrolló la segunda fase en la que se definieron qué acciones eran necesarias para dar cumplimiento a los requisitos aplicables de la norma junto con propuestas para su posible cumplimiento. En la tercera fase se realizó la propuesta de caracterización del proceso actual con las modificaciones necesarias para adoptar las acciones propuestas. En la cuarta fase se estableció un plan y cronograma de trabajo para que la Universidad del Norte inicie con la implementación del rediseño.

Finalmente se presentan las conclusiones del proyecto junto con un breve análisis de resultados por objetivos y recomendaciones para la Universidad del Norte

PALABRAS CLAVE: sostenibilidad, proceso, compras, análisis de causalidad, brechas, norma ISO, rediseño, diagnóstico, caracterización.

ABSTRACT

The purpose of this project is to redesign the “purchasing process” at Universidad del Norte in order to adopt a sustainability approach from its three dimensions: economic, social and environmental, based on the implementation of “ISO 20400: 2017-Sustainable purchases”.

This document begins with a general presentation of the project that contains a general contextualization of the company -Universidad del Norte-, the approach of the problem and its background, the justification of the project, its objectives, its methodologies stages and the schedule in which the activities were done.

The document continues with the presentation of the reference framework, where the conceptual framework is presented. Also, the theoretical framework is presented as the foundation of the developed work, the legal framework, the analysis of the consulted bibliography and the conclusions in order to the referents.

Followed by this, the development of the project is presented in a four-phase methodology. The first phase consists in the diagnosis of the current purchasing process in relation to the applicable numerals of the ISO20400: 2017 standard. It was made by using the “GAP analysis methodology” to establish gaps between a current situation and a desired one, and the “5 whys” methodology, to establish a causality analysis. Based on this diagnosis, the second phase was developed, in which actions were determined to complete the applicable requirements of the standard, as well as some proposals for possible achievement. In the third phase, a proposal for the characterization of the current process was made, including the necessary modifications to adopt the proposed actions. In the fourth phase, a work plan and a schedule was established for Universidad del Norte to begin with the implementation of the redesign process.

Finally, the conclusions of the project are presented along with a brief analysis of the results by objectives and recommendations for Universidad del Norte.

KEY WORDS: sustainability, process, purchasing, causality analysis, gaps, ISO standard, redesign, diagnosis, characterization.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el mercado y en general, la sociedad, exigen cada vez más competencia y rivalidad entre las empresas. Es por la anterior razón que estas buscan que sus procesos sean cada día más competitivos, con el fin de adquirir ventajas que les ayuden a diferenciarse de las demás y de esta manera, estar encaminados a ser los líderes en cada uno de sus mercados.

Según el undécimo Informe Nacional de Competitividad 2017-2018, brindado por el Consejo Privado de Competitividad, en los últimos cuatro años fue muy poco lo que el país avanzó en competitividad. De acuerdo con el Índice Global de Competitividad (IGC) del Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés), el cual se ha convertido en el principal referente en materia de competitividad a nivel mundial, Colombia pasó, entre 2014 y 2017, del puesto 68 entre 139 países al puesto 66 entre 144 países. Esta situación es preocupante en la medida en que, en el contexto latinoamericano, el país ocupa el séptimo lugar, lejos de la meta fijada hace ocho años de convertirse en 2032 en la tercera economía más competitiva de América Latina. Las leves mejoras de Colombia en materia de competitividad y la imposibilidad de avanzar frente a los países de la región conllevan a una reflexión sobre el trabajo llevado a cabo durante los últimos años. Si bien se han hecho varios esfuerzos para mejorar la competitividad del país, éstos han quedado cortos y de continuar la misma tendencia, la posibilidad de alcanzar la meta en 2032 será cada vez más remota.

Esta lucha por la competitividad ha generado que las organizaciones basen su operatividad en la eficiencia interna, muchas veces sin tener en cuenta los factores externos asociados a sus procesos productivos: la sostenibilidad de la sociedad, de la economía y especialmente la del medio ambiente. Lo ideal entonces sería que las organizaciones recogieran y reconocieran los datos relativos al estado y evolución de los factores externos e internos que afectan a la empresa, es decir, del entorno y de los recursos y capacidades de la organización. En ese orden de ideas, la actual falta de importancia y de conciencia hacia la sostenibilidad ha generado todo tipo de problemáticas, no solo a nivel local, sino alrededor de todo el mundo, poniendo en peligro la permanencia y existencias de poblaciones actuales y de generaciones futuras.

Debido a lo anterior, se genera una gran necesidad de contar con herramientas que permitan adoptar enfoques de sostenibilidad en las organizaciones mediante la reducción de las contribuciones a problemáticas de cambio climático, sociedad y economía. El primer estándar internacional de compras sostenibles fue planteado en el año 2017 por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO), y hasta el momento no se ha popularizado su uso. Siendo así, y teniendo en cuenta que además de la situación expuesta, en el plan de desarrollo 2018-2022 de la Universidad del Norte, organización estudiada en este proyecto, se señala que una de las metas institucionales a 2022 es que la universidad cuente con un proceso de compras sostenibles, se genera entonces la necesidad de aplicar este estándar con el fin de complementar la política ambiental y los procesos existentes en la organización.

Para dar cumplimiento a dicho planteamiento, la presente investigación ha abordado, inicialmente, todos los entornos generales que afectan a la empresa en cuestión y su actual proceso de compras, a fin de comprender cómo estas variables influyen positiva o negativamente en ella para entender e identificar oportunamente las ventajas y desventajas de estas influencias y establecer planes de acción que permitan trabajar en pro de conseguir las metas esperadas. Dicho plan pretende entonces, rediseñar los procedimientos, criterios y controles del proceso de compras de la Universidad del Norte, con el propósito de que estos se planteen desde un espectro más amplio, adoptando un foco sostenible desde lo económico, social y ambiental. Así, basado en la implementación de la norma ISO 20400:2017 de Compras Sostenibles y haciendo uso de la metodología de análisis GAP y los 5 porqués, este trabajo busca proponer ciertas modificaciones a los actuales procedimientos, criterios y controles del proceso de compras de la Universidad, aplicables y encaminadas al cumplimiento de la norma.

La investigación espera contribuir a la base de información de experiencias y procesos en lo que respecta a la implementación de herramientas sostenibles dentro de las organizaciones, así como a los debates teóricos, conceptuales y metodológicos que puedan generarse a partir de este o previos proyectos referidos a la ejecución de compras sostenibles. De este modo, la utilidad no es solo académica, sino que pretende ser un referente práctico para la administración de organizaciones más sostenibles, contribuyendo al mercado, las empresas y la sociedad en general; debido a que el estudio resulta replicable en particular en otras

universidades y organizaciones de cualquier sector y en general, en todos los escenarios que busquen alcanzar un mayor compromiso social y ambiental con su práctica empresarial.

CAPÍTULO 1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

1. Introducción

En este capítulo se hará una presentación global del proyecto en el que se incluirán los antecedentes de la empresa, el planteamiento del problema visto desde el punto de vista de sostenibilidad medioambiental, económica y social relacionada con la gestión de compras. También se incluirán antecedentes de la problemática junto con algunas aplicaciones reales, y la justificación de la realización del proyecto. Basado en lo anterior, se mencionarán los objetivos (general y específicos), resultados esperados, etapas metodológicas del proyecto, los alcances, limitaciones y cronograma propuesto. Toda esta información servirá para entender el contexto y el marco general en el que se desarrollará el proyecto.

2. Antecedentes de la empresa

La Universidad del Norte es una Institución de Educación Superior con 52 de años de existencia. Su fin principal es la formación integral del individuo en el plano de la Educación Superior para contribuir al desarrollo de la ciudad, de la región caribe y del país. Este fin se cumple mediante la oferta de programas de pregrado y posgrado de alto nivel, proyectos de investigación relevantes para la sociedad, y la realización de aportes a la comunidad. Cuenta con más de 15.000 estudiantes, más de 500 profesores, y más de 120 programas académicos de pregrado y posgrado.

Teniendo en cuenta su papel de influencia en la región caribe colombiana, la Universidad del Norte ha establecido una posición muy clara hacia la sostenibilidad dentro de sus políticas y actividades: “La sostenibilidad es una prioridad presente y futura para la Universidad del Norte. Por ello nuestras acciones académicas y administrativas en las dimensiones económica, social y ambiental, están basadas en los principios del pacto global y del buen gobierno universitario”. (Universidad del Norte, s.f.).

La gestión sostenible de la Universidad del Norte está compuesta de cuatro pilares principales: la gestión académica, la gestión administrativa, la gestión social, y la gestión ambiental.



Ilustración 1. Gestión sostenible de la Universidad del Norte

Al interior de cada uno de estos cuatro pilares, existen procesos y macroprocesos misionales, de dirección y de apoyo que contribuyen al adecuado funcionamiento de la Institución en aras al cumplimiento de sus objetivos.

La **gestión académica** busca “la ejecución de políticas y objetivos que contribuyan con el mejoramiento continuo de la calidad académica, mediante la planeación, organización, orientación, vigilancia y control de los asuntos relacionados con la formación integral del estudiante, docencia y en general, con las funciones académicas de la Universidad, con miras a alcanzar los propósitos de nuestro proyecto educativo, plasmado en nuestra misión institucional” (Universidad del Norte, s.f.). En este eje se incluyen los procesos de formación del estudiante, el desarrollo profesoral y la calidad académica.

La **gestión administrativa/económica** busca “apoyar el crecimiento, desarrollo y calidad académica, asegurando la viabilidad y sostenibilidad financiera de la Universidad en el corto y largo plazo, mediante la gestión efectiva de los recursos, basados en los lineamientos estratégicos y políticas institucionales” (Universidad del Norte, s.f.). En este eje se incluyen los sistemas de gestión de la calidad, las auditorías, la presupuestación, los estudios de capacidad, los costos, entre otros.



Ilustración 2. Gestión administrativa de la Universidad del Norte.

La **gestión social** busca “generar bienestar a los miembros de la comunidad universitaria y extenderlo a las familias y la sociedad en general, brindando oportunidades de desarrollo, armonía y valor compartido” (Universidad del Norte, s.f.). En este eje se incluyen cuatro estrategias generales: campus saludable, el bienestar organizacional, el impulso a la formación por medio de becas y financiación, y la prestación de servicios de apoyo a la comunidad.



Ilustración 3. Gestión social de la Universidad del Norte.

La **gestión ambiental** se describe como: “una integración en términos de academia, administración, comunidad, aliados estratégicos y en general partes interesadas para lograr la sostenibilidad ambiental con criterios de eficiencia de recursos (agua, energía, aire, residuos, fauna y flora) promoviendo la educación ambiental y el logro de los objetivos institucionales”. (Universidad del Norte). La gestión ambiental está dividida en 3 ejes principales definidos como estrategias: las estrategias administrativas, las estrategias académicas y las estrategias de comunicación y educación. Dentro de las estrategias administrativas se pueden encontrar planes de gestión integral de residuos sólidos, ahorro y uso eficiente del agua, eficiencia energética, construcciones sostenibles, entre otros. A pesar de contar con una política de gestión ambiental muy estructurada de manera global como para algunas áreas específicas, hasta la fecha no se cuenta con ningún tipo de estrategia orientada a las compras sostenibles.



Ilustración 4. Gestión ambiental de la Universidad del Norte

3. Planteamiento del problema

A través de los últimos años, se ha evidenciado un sostenido crecimiento de la economía mundial. De acuerdo con cifras del Fondo Monetario Internacional, la economía mundial creció un 3,4% en 2015, un 3,2% en 2016, seguido de un 3,5% en 2017, y se tiene proyectado que el crecimiento económico para el año 2018 sea de un 3,6% (Fondo Monetario Internacional, 2017). Paralelamente, el volumen del comercio mundial de bienes y servicios ha crecido en un 2,6% para el 2015, un 2,3% para 2016, un 4% para 2017, y se tiene proyectado un crecimiento del 3,9% para el 2018.

Para el caso colombiano, y de acuerdo con cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE- en el año 2015 el Producto Interno Bruto aumentó en un 3,1%, seguido de un 2% en el 2016, y un 1,8% en 2017. Se tiene previsto que el crecimiento del PIB en Colombia para el año 2018 sea de un 3%. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, 2018). Sin embargo, paralelamente a este crecimiento económico, se evidencian problemáticas sociales y medioambientales alrededor del mundo, muchas veces relacionadas con procesos productivos de transformación y de extracción, por lo que se debe siempre tener presente que todo crecimiento económico debe procurar desarrollarse de una manera responsable y sostenible, con el fin que este crecimiento no perjudique a la sociedad y al medio ambiente a largo plazo.

El factor que más incide en estos crecimientos económicos sostenidos (mundiales y colombianos) son los aumentos en las producciones y consumos de bienes y servicios de todo tipo. El ciclo de vida de todo sistema productivo inicia siempre con la adquisición de aquellas materias primas que van a sufrir un proceso de transformación para convertirse en el producto final, y de aquellas materias primas que sirven para realizar todos los procesos de apoyo, tal como se muestra en la ilustración 5.

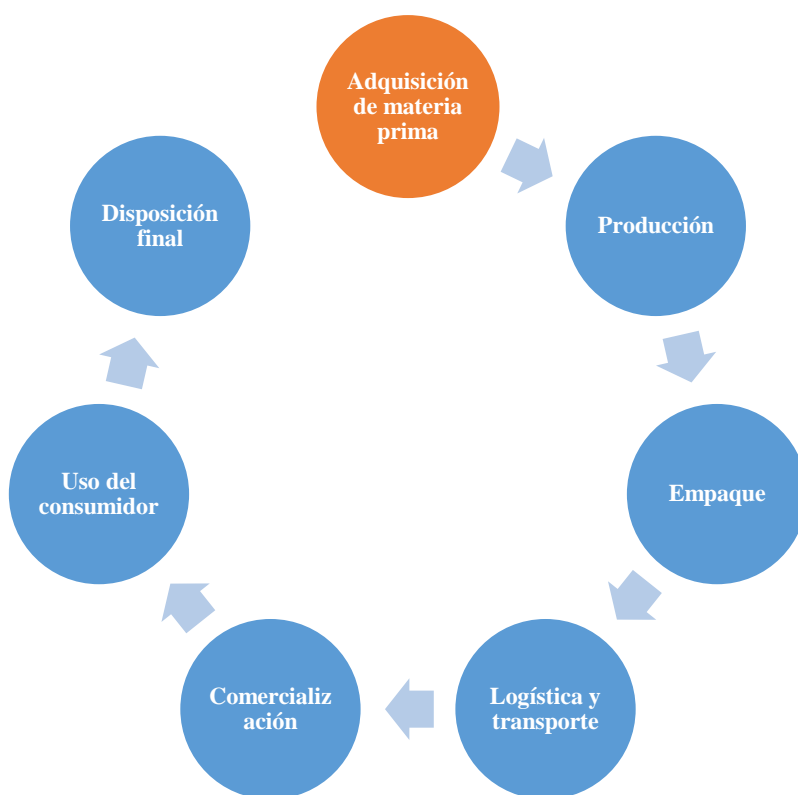


Ilustración 5. Ciclo de vida del producto

Partiendo de la base que todo sistema cuenta con entradas, procesos y salidas, y que en un sistema productivo las entradas corresponden a las materias primas que luego se transforman para ser productos finales, la adquisición de estos insumos cobra un papel determinante en que su transformación genere los mejores beneficios, tanto en términos de su uso práctico, como en la **sostenibilidad** a largo plazo.

El concepto de desarrollo sostenible o **sostenibilidad** se define como: “Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades” (Brundtland, 1987). Esta sostenibilidad tiene tres dimensiones o pilares fundamentales: la sociedad, la economía y el medio ambiente. “Consiste en una idea de tres dimensiones: sostenibilidad ambiental, social y económica, contraponiendo el problema de la degradación ambiental que tan frecuentemente acompaña el crecimiento económico y, al mismo tiempo, la necesidad de ese crecimiento para aliviar la pobreza”. (Brundtland, 1987)

Siendo así, la problemática de la sostenibilidad relacionada con la adquisición de materias primas que se desarrolla como primer paso del ciclo de vida del producto, y que es realizada por los procesos de compras al interior de las compañías, se debe analizar desde cada uno de estos tres pilares. ¿Cómo afectan entonces los procesos de compras en cada uno de los 3 pilares de la sostenibilidad? Se presenta una ilustración en la que se muestran, de manera general, las incidencias de los procesos de compras en cada uno de estos 3 pilares.

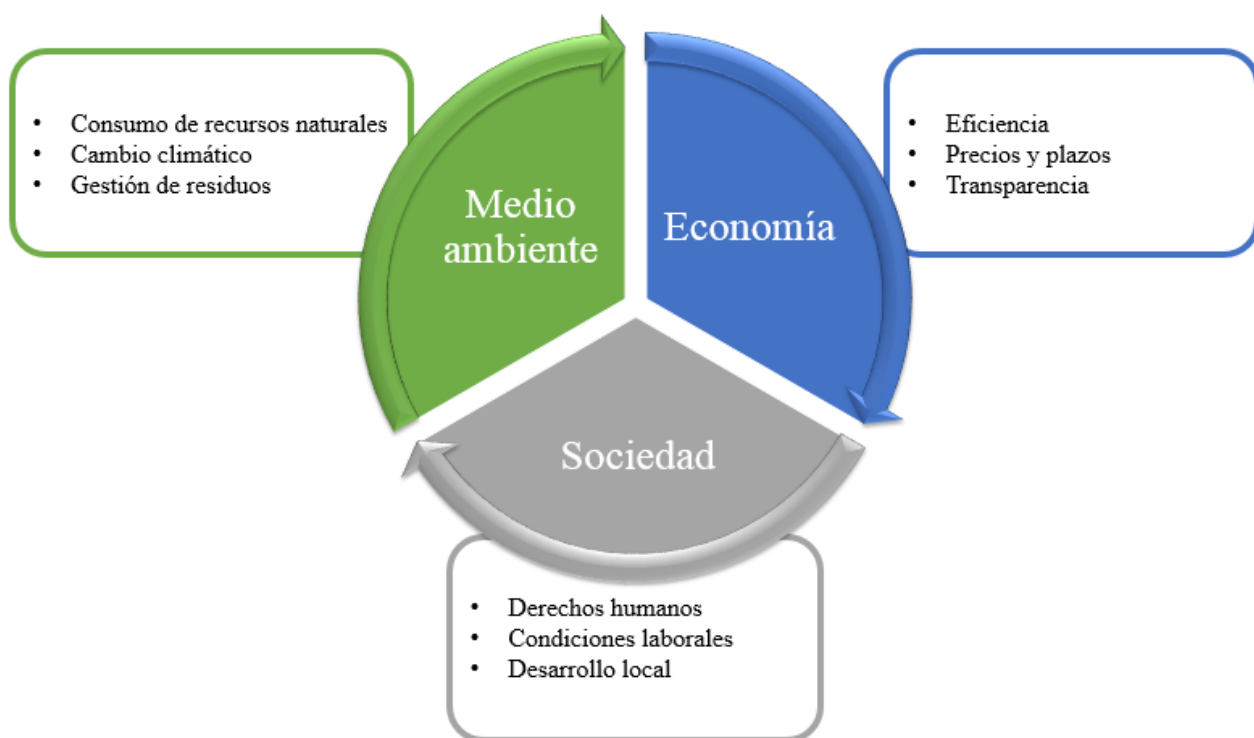


Ilustración 6. Incidencia de las compras en la sostenibilidad. Adaptado de Guía de Compras Sostenibles, proyecto ENECO (Fondevila, 2011).

A continuación, se presentará un análisis de la problemática vista como la incidencia negativa que pueden tener los procesos de compras que no se desarrollan de una manera sostenible, en cada uno de los 3 pilares mencionados de la sostenibilidad. Este análisis se realizará partiendo de los conceptos básicos mencionados en la Guía de Compras Sostenibles del proyecto ENECO (Fondevila, 2011).

3.1.Problemáticas medioambientales relacionados con las compras

- **Consumo de recursos naturales**

La problemática medioambiental está asociada principalmente al crecimiento económico ligado a una mayor utilización de la energía, quema de combustibles fósiles y contaminación de fuentes hídricas sin una conciencia hacia la sostenibilidad. La producción de bienes y servicios basados en la explotación de fuentes naturales, crea altos niveles de contaminación del agua por producción de polímeros de lenta biodegradabilidad que se arrojan en el mar, productos que generan altos niveles de gases contaminantes que se dirigen hacia la capa de ozono, y procesos que generan cambios en las condiciones de normales del suelo, entre muchos otros. Todas las compras y consumos relacionados con este tipo de productos, contribuirá al degrado del medio ambiente.

Un ejemplo de lo anterior, es que en los últimos años se ha visto evidenciado un importante porcentaje de crecimiento en el consumo de papel y plástico. De acuerdo con la red de ecología global, el consumo mundial de papel se ha incrementado en un 400% en los últimos 40 años, representando hoy en día la tala del 35% del total de árboles en el mundo (Ecology Global Network).

Por otro lado, estudios de la organización Green Peace señalan que para el año 2020, se pronostica un aumento de 900% en la producción de plásticos con respecto a la producción del año 1980, representando 50 millones de toneladas anuales. El mayor impacto de la producción de plástico convencional está representado en su casi nula capacidad de biodegradabilidad (una botella puede tardar hasta 500 años en biodegradarse).

- **Cambio climático**

De acuerdo con un reciente estudio del Fondo Mundial para la Naturaleza, cuya misión es detener la degradación del ambiente natural del planeta y construir un futuro en el que los seres humanos vivan en armonía, para el año 2080 se calcula que entre un 50% y 25% de las razas animales podrían estar en peligro de extinción en 33 de las regiones más biodiversas del mundo. Además de las consecuencias relacionadas con la existencia de gran parte de las

especies animales, el estudio revela que habrá un aumento significativo de las temperaturas alrededor de todo el mundo, y aquellas temperaturas que en el día de hoy son extremas, en unos cuantos años serán normales. Esto ocasionará que los recursos naturales y especialmente los animales, deban adaptarse, moverse hacia otras latitudes, o definitivamente desaparecer. (Naturaleza, 2018)

No se debe esperar al año 2080 para verificar que el cambio climático es una realidad. De acuerdo con la Agencia Nacional de Aeronáutica y del Espacio de los Estados Unidos - NASA, el 2016 fue el año más caluroso en donde se tenga registro en toda la historia, siendo el tercer año consecutivo en el que se registran récords de altas temperaturas alrededor de todo el mundo, especialmente en los países cercanos a los polos. (NASA, 2017)

Las consecuencias del cambio climático se ven evidenciadas tanto a nivel mundial como a nivel nacional. De acuerdo con cifras del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia - IDEAM, en el mes de febrero de 2017 la ciudad de Bogotá presentó una temperatura de 25.1°C, la más alta de los últimos 20 años. Esta situación se repitió a lo largo del territorio nacional; 25 de las 32 capitales sufrieron anomalías de este tipo. (IDEAM, 2017)

De acuerdo con un estudio realizado por el Departamento Nacional de Planeación, el 66% de las empresas colombianas se han visto de una u otra forma afectadas por el cambio climático en los últimos 5 años, 49% de ellas consideradas como grandes compañías; puntualmente el cambio climático se ha visto reflejado en términos de los Fenómenos de la Niña y el Niño. Esto ha hecho que muchas de estas empresas cambien la percepción que tienen de sus procesos productivos y se estén enfocando hacia la implementación de estrategias verdes con miras hacia la sostenibilidad. (Departamento Nacional de Planeación, 2016)

- **Gestión de residuos**

Una gestión de residuos de productos adquiridos en los procesos de compras que sea insuficiente y que no se haga de manera sostenible y responsable, genera grandes problemáticas medio ambientales, incluso que involucren temas de salud pública debido a la contaminación de fuentes hídricas y del suelo, inundaciones, enfermedades, entre otros.

Actualmente se pueden encontrar cifras de contaminación y de insuficiente gestión de residuos como las siguientes: el 91% del plástico producido no se recicla; actualmente existen 5 islas de basura en nuestros mares, principalmente formadas de plásticos; cada segundo se arroja al mar más de 200 kg de basura; el ártico cuenta con una corriente marina formada de plásticos, entre muchos otros. (Green Peace, 2016)

3.2.Problemáticas económicas relacionados con las compras

- **Eficiencia**

De manera global, cualquier proceso que se desarrolle de una manera sostenible y responsable, podrá traer consigo beneficios económicos en términos de reducción de costos para la compañía, y por tanto una mejor eficiencia interna, lo cual se traduce en mayores utilidades. En consecuencia, una empresa que no lleve sus procesos de compra de esta manera, estará más propensa a tener mayores costos de producción y gastos generales.

Conscientes de esta problemática, el Gobierno Colombiano creó la Agencia “Colombia Compra Eficiente” como una necesidad de *“crear políticas unificadas que sirvan de guía a los administradores de compras y que permitan monitorear y evaluar el desempeño del Sistema y generar mayor transparencia en las compras; y tener una Entidad rectora que provea un soporte adecuado para ejecutar el Plan de Desarrollo.”* (Colombia Compra Eficiente, 2018). Esta agencia busca generar procesos para la agregación de la demanda en búsqueda de la reducción de costos para la contratación y compra pública, y un uso eficiente de los recursos del estado. Con corte al año 2016, esta agencia generó un ahorro al estado de más de \$360 mil millones de pesos en sus procesos de compra, de un monto total de órdenes de \$1.74 billones. (Colombia Compra Eficiente, 2018)

- **Precios y plazos**

Cuando hay excesivos poderes en los procesos de compras, derivados por ejemplo de monopolios, y los precios de los productos y servicios a adquirir se definen unilateralmente sin un natural proceso de negociación que beneficie a las partes involucradas, se generan detrimentos en una de las dos partes (Fondevila, 2011). Si el comprador fija sus precios

unilateralmente y los fija de tal manera que el vendedor se vea demasiado ajustado en sus márgenes de ganancia, éste último deberá hacer ajustes en sus procesos productivos, que muchas veces puede generar despidos, reducciones de salarios para los trabajadores, cambios en las condiciones laborales de bienestar, entre otros. Esto hace que las personas afectadas tengan un menor poder adquisitivo, y que no participen activamente en crecimiento sostenido de la economía.

De igual manera, los plazos de entrega establecidos de manera unilateralmente y sin el natural proceso de negociación, pueden generar que los proveedores tengan que llevar sus procesos hasta el límite, incurriendo muchas veces en disminución de la calidad de los productos, horas extras sin remuneración, entre otros (Fondevila, 2011).

3.3.Problemáticas sociales relacionados con las compras.

Los grupos de interés o *stakeholders* juegan un papel fundamental en el desarrollo sostenible de las empresas. De acuerdo con Aguilera (2012), las empresas realmente inteligentes, centran su atención en el ambiente interno y externo que las componen, pues estos determinan la consecución de los objetivos organizacionales.

En ese sentido, las compras inteligentes y sostenibles, permiten gestionar correctamente las relaciones con dichos grupos de interés y afectan directamente el enriquecimiento de los procesos productivos.

Así, en el nivel social, las compras tienen incidencia directa en:

- **Derechos humanos**

Una empresa interesada en sostenibilidad, debe involucrar en su direccionamiento estratégico en primer plano, a la comunidad en general.

Así, existen políticas, principios y una plataforma organizacional que apunta a la conservación de los derechos humanos. De no existir, podrían generarse importantes problemas con cada uno de los grupos de interés.

Uno de los más importantes son los trabajadores. Según García (2013), estos pueden ser sometidos a abusos o imposición en el área de compras o consulta pública. De igual forma, existe el riesgo de enfrentarse a discriminación, acoso, entre otros. En este marco, entonces, la sostenibilidad debería buscar el aseguramiento los derechos universales de los diferentes niveles sociales.

- **Condiciones laborales**

Resulta importante conocer el escenario laboral al que se enfrentan los empleados de las empresas que nos proveen sus servicios. El desconocimiento de esto podría apuntar a favorecer con nuestras compras, prácticas ilegales (acoso laboral, explotación infantil, salarios inferiores a los legales, entre otros) dentro de otras organizaciones y resulta incongruente defender ciertos valores, normas y principios dentro de nuestras empresas y participar en las de otras. Además, las consecuencias legales, comerciales y sanciones económicas pueden ser devastadoras.

El crecimiento de la empresa se ve beneficiado al mejorar la confianza y el compromiso de los empleados, se perfecciona la motivación y se crea la cultura organizacional que propicie la generación de valor agregado en los productos o servicios, la creatividad y la innovación.

Según Freeman (citado en Aguilera, 2012, p. 3), la empresa debería interesarse voluntariamente por llevar a cabo dichas negociaciones, puesto que en caso de no lograr soluciones consensuadas podrían verse obligadas a aceptar una solución impuesta desde el exterior.

- **Desarrollo local**

En la actualidad, a las responsabilidades tradicionales de las empresas se añaden una serie de demandas relacionadas con el impacto de sus actividades en su entorno geográfico, local social. Una empresa socialmente responsable e interesada en sostenibilidad, se interesa por su entorno y la comunidad que le rodea. Según Bigné (2005), las empresas no manejan relaciones con la sociedad en abstracto, sino con múltiples grupos de interés y comunidades, donde esta actividad es mucho más directa, relevante, real y manejable.

No tener en cuenta el efecto de la actividad productiva en el entorno local, puede desencadenar disturbios, protestas y bloqueos. Un proveedor que se enfrente a este tipo de inconvenientes puede ser un cuello de botella en nuestro proceso productivo y, por ende, afectar directamente la consecución de metas organizacionales.

La calidad de vida del entorno de la organización, debe ser un reflejo del compromiso que tiene la empresa con las prácticas sostenibles que tienen un impacto directo en la sociedad en general.

Por todo lo anterior, hay una evidenciada problemática cuando los procesos de compras al interior de las organizaciones no cuentan con enfoques de sostenibilidad que ataquen a cada uno de los 3 pilares mencionados.

3.4. Análisis del proceso actual de compras de la Universidad del Norte

La gestión de compras de la Universidad del Norte sigue un proceso documentado bajo a la norma ISO 9001:2015, la cual cuenta con etapas que incluyen desde la valoración de riesgos aplicables hasta la realización de seguimiento y mejora al proceso. Se destaca la planificación de las actividades de compra de bienes, la recepción de las requisiciones la realización de las cotizaciones y análisis de las ofertas en donde se tienen en cuenta los siguientes criterios para escoger la mejor propuesta:

- Cumplimiento de características técnicas definidas por el cliente.
- Entrega teniendo en cuenta el tiempo esperado por el cliente.
- Costos dentro del presupuesto establecido.
- Ahorros por exención de impuestos para las importaciones.
- Valores agregados tales como garantías y/o servicio postventa.
- Para la selección prevalece el precio, en caso que la selección no corresponda a la mejor oferta económica pero que cumple técnicamente en requerimientos se colocará la justificación respectiva.

Estos criterios han sido estructurados a lo largo de los años basados en la investigación de diferentes fuentes relacionadas con la gestión de compras, capacitación del equipo comprador en temas relacionados con la cadena de abastecimiento y benchmarking con instituciones educativas de nivel superior. Esto ha permitido el logro del objetivo actual del proceso que es la satisfacción de las necesidades mediante el cumplimiento de los requisitos establecidos por el cliente y la oportunidad en la gestión de los mismos.

El proceso de compras de la Universidad del Norte cuenta con las etapas que se describen a continuación, el cual sigue el ciclo PHVA. Para cada etapa, se analizará de manera general si está alineado con estrategias de sostenibilidad de carácter social, económico o medioambiental, de acuerdo con la información consignada en la documentación.

Planear

- *Gestionar los riesgos aplicables al proceso:* En esta actividad el responsable del proceso, y su equipo de trabajo, actualiza los riesgos y vulnerabilidades del proceso con su valoración y controles. La clasificación de los riesgos se hace en términos de

estratégicos, operativos, financieros o de cumplimiento, por lo que el análisis no se realiza en términos de sostenibilidad.

- *Coordinar la gestión de cambios en el SIGC:* En esta actividad siempre que se identifique la necesidad de realizar un cambio en el proceso, que pueda afectar la seguridad y salud de los trabajadores, el responsable del proceso o su designado, debe realizar la gestión del cambio.
- *Planear actividades de compra de bienes:* En esta actividad el equipo de compras revisa la información de volumen de requisiciones y de inversión para definir las dependencias más críticas con las cuales se programarán las reuniones del Plan Anual de Compras. De igual manera se hace una asignación a cada analista de compra de los tipos de solicitudes que gestionarán durante el año. Esta planeación se basa únicamente en el volumen proyectado de acuerdo con las inversiones aprobadas para el año vigente. No se tienen en cuenta criterios de sostenibilidad para la realización de la planeación.

Hacer

- *Recibir y analizar requisición de compra:* En esta actividad los analistas de compra reciben las requisiciones que le han asignado para su gestión. El análisis de la requisición de compra se basa únicamente en que ésta cuente con el formato adecuado, los aprobadores necesarios y los requerimientos documentales necesarios. No se hace un análisis o revisión del contenido de la solicitud con respecto a factores de sostenibilidad.
- *Cotizar bienes:* En esta actividad los compradores solicitan las cotizaciones a los proveedores a través del formato de solicitud de cotización que contiene la siguiente información:
 - Leyenda de inicio: “*La Fundación Universidad del Norte está interesada en adquirir total o parcialmente bajo autonomía administrativa los bienes descritos y se reserva el derecho de no adjudicar la compra de los bienes cotizados en el momento de analizar las cotizaciones*”.
 - Una tabla en la que se relaciona el ítem, la cantidad solicitada, la unidad de medida, y la descripción.

- Forma de envío de cotización (medio)
- Plazo de entrega de cotización
- Información mínima requerida:
 - Plazo de entrega
 - Costo de transporte, cargue y descargue en sitio
 - Tiempo de garantía
 - Marca, referencia, modelo, número de parte u otros
 - Vigencia de cotización
 - Especificaciones técnicas
 - Valor unitario
 - Catálogo o ficha técnica
 - Moneda
 - Certificado de distribuidor autorizado y/o fabricante de la marca propuesta
 - Especificar si el elemento es exento de IVA
 - Especificar si el producto es peligroso, aplica solo para productos químicos
- Condiciones de pago: siempre a 60 días.
- Garantías: Si la cotización es igual o superior a los 150 SMMLV, deben emitir póliza de seriedad de la oferta por un 20% del valor de la cotización con una vigencia de (3) tres meses a partir de la fecha de la cotización.
- Garantías de facturas.

Luego de recibir las propuestas, se realiza los respectivos análisis teniendo en cuenta los criterios mencionados anteriormente para escoger la mejor cotización.

Para la selección del proveedor, prevalece el precio siempre que la opción cumple con los requisitos del cliente. En caso que la selección no corresponda a la mejor oferta económica pero que cumple técnicamente en requerimientos se colocará la justificación respectiva. No se tienen en cuenta criterios de sostenibilidad para la elección de proveedores.

- *Registrar y actualizar proveedores:* En esta actividad se registran los proveedores que cumplan con los requisitos documentales:
 - Certificado de existencia y representación legal con expedición no mayor a 90 días. En este certificado debe encontrarse vigente el Registro Mercantil.
 - Certificado del banco dando constancia de la cuenta bancaria y el beneficiario de la misma, o extracto bancario con una vigencia no mayor a seis (6) meses.
 - Fotocopia ampliada de la cédula de ciudadanía del representante legal o apoderado, cédula de extranjería o pasaporte.
 - Fotocopia del RUT actualizado (Registro Único Tributario).
 - Fotocopia de la tarjeta profesional solicitada para aquellas profesiones donde la ley establece que no se puede ejercer tal actividad, sea laboral o por contrato civil, si no se cuenta con este requisito. (Sólo para personas naturales).
 - Formulario de conocimiento sobre posibles conflictos de intereses para: Persona Natural o Persona Jurídica.
 - Formato de Registro de correos electrónicos autorizados por proveedor.
 - Fotocopia de la resolución vigente del Ministerio de Transporte que autoriza su funcionamiento en la actividad del transporte terrestre de pasajeros. (para proveedores de servicio de transporte).

No se tienen en cuenta requisitos de sostenibilidad para aceptar y registrar un proveedor.

- *Contratar al proveedor del bien:* En esta actividad se gestiona la orden de compra o contrato dependiendo del monto de la adquisición. No se tienen en cuenta requisitos de sostenibilidad para establecer condiciones de contratación.
- *Hacer seguimiento a las órdenes de compra y contratos:* En esta actividad los compradores hacen seguimiento al cumplimiento de los proveedores con base en lo contratado.
- *Recibir y almacenar bienes y/o productos comprados:* En esta actividad el Almacén reciben los bienes adquiridos teniendo en cuenta lo descrito en las órdenes de compra o contrato.

- *Entregar producto al cliente:* El Almacén realiza la entrega de los bienes a los clientes internos solicitantes.

Verificar

- *Reevaluar proveedores:* En esta actividad se evalúa el desempeño de los proveedores teniendo en cuenta criterios Cumplimiento en la entrega, Conformidad / Calidad y Servicio, por medio de un puntaje ponderado el cual ubica al proveedor en una escala que permite definir su continuidad como proveedor de la Universidad o si requiere la toma de acciones por parte del proveedor para la mejora. Los pesos de las evaluaciones son los siguientes:
 - Cumplimiento: Este criterio resulta de la suma ponderada de los subcriterios Razón de entrega (50%) y Cumplimiento en cantidades (50%). La razón de entrega se calcula por medio de una relación entre el tiempo de entrega pactado y el tiempo de entrega.
 - Conformidad / Calidad: Este criterio se obtiene de la relación de los productos rechazados o defectuosos y la cantidad de productos solicitados en la orden de compra.
 - Servicio: Este criterio es una suma ponderada de los subcriterios Asesoría al cliente (25%), Servicio post-venta (25%), Aceptación a reclamaciones (25%) y Tiempo de respuesta oportuno (25%). Este criterio es totalmente subjetivo.

El puntaje final que obtiene el proveedor corresponde a la suma ponderada de cada una de las calificaciones que obtuvo para cada criterio: Cumplimiento (30%), Conformidad / Calidad (40%), Servicio (30%). Este modelo de calificación ha sido estructurado en el sistema administrativo de la Universidad del Norte desde el año 2005 luego de la implementación del proyecto Regina para el desarrollo de un sistema de registro y evaluación de proveedores tomando las mejores prácticas de ese momento en empresas como Promigas y la Cámara de Comercio de Barranquilla.

No se tienen en cuenta factores de sostenibilidad para evaluar a los proveedores.

Actuar

- *Realizar seguimiento y mejora al proceso:* en esta actividad se revisan Indicadores de procesos, hallazgos de auditoría, autoevaluación de la gestión, productos y/o servicios no conformes, evaluación de la satisfacción del cliente, sugerencias y oportunidades de mejora, entre otras, para para tomar las acciones necesarias para el mejoramiento del proceso. No se tienen en cuenta impactos de sostenibilidad para mejorar el proceso.

Analizando la información sintetizada previamente se puede evidenciar que de manera global, existe una falta de criterios de sostenibilidad las actividades del proceso de compras de la Universidad del Norte. Los criterios para ejecutar las compras se basan únicamente en cumplimiento de requisitos documentales para su registro como proveedor, cumplimiento de características y demás condiciones comerciales y luego una evaluación de desempeño que no consideran aspectos sostenibles.

A pesar que la Universidad del Norte cuente con un modelo de sostenibilidad institucional que incluye las tres dimensiones del concepto (social, económica y medioambiental), uno de los procesos más importantes para la operación de la Universidad, que es la adquisición de bienes (que van desde recursos computacionales hasta la compra de artículos de aseo), no cuenta con un enfoque de sostenibilidad que permita soportar la política institucional en esta materia.

Es por este motivo que cobra gran importancia la adopción de enfoques de sostenibilidad que fortalezcan la cadena de suministro y generen valor agregado ambiental dentro de las operaciones que soportan el desarrollo institucional. Adicionalmente a esto, y siguiendo con las prácticas administrativas de la Institución, se hace necesario contar con un procedimiento estructurado que permita la inclusión de las compras sostenibles, tal como lo tiene la institución para sus demás procesos orientados bajo la norma ISO 9001.

Siendo conscientes de lo anterior, la Universidad ya contempló dentro de su plan de desarrollo 2018-2022 la necesidad de adoptar enfoques de sostenibilidad en la gestión de adquisición de bienes.

En el capítulo de Gestión Logística y Seguridad Integral se expresa que: *“En los próximos cinco años, la gestión logística y seguridad integral buscará prestar servicios más flexibles que se adapten de manera armónica a la dinámica de las expectativas de nuestros clientes, entregándolos de manera oportuna, respetando los lineamientos ambientales, de seguridad sostenibilidad. De esta forma allanaremos el camino para contar con un campus sostenible que transmita los valores de la institución a la comunidad, haciendo de la gestión logística una importante herramienta de la estrategia competitiva de la Universidad.”*

En el capítulo de Sostenibilidad Económica, Social y Ambiental se incluye el siguiente reto: *“RETO 2: Consolidar el sistema de gestión ambiental de la Universidad, con las directrices y estrategias que contribuyan al desarrollo sostenible de nuestro ecosistema”. “Diseñar e implementar criterios ambientales de compras para fomentar negocios verdes y sostenibles”.*

Teniendo en cuenta lo anterior, se genera entonces el siguiente interrogante: ¿Cómo podrían rediseñarse los procedimientos, criterios y controles del proceso actual de compras de la Universidad del Norte con el fin de adoptar un enfoque de sostenibilidad?

4. Antecedentes de la problemática y algunas aplicaciones

A raíz de toda la problemática mencionada, tanto los dirigentes de los grandes países, como influyentes de organizaciones mundiales, han enfocado sus esfuerzos en diseñar e implementar estrategias de sostenibilidad con el fin de frenar, en la medida de lo posible, la falta de sostenibilidad en la economía, la sociedad y el medio ambiente.

La Organizaciones de Naciones Unidas – ONU, ha establecido 17 objetivos con alcance global, para “poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad”. Estos objetivos fueron planteados en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible realizada en el año 2012 en Brasil, con el fin de empezar a ser implementados y trabajados en el 2016 con un alcance inicial de 15 años. (Organización de las Naciones Unidas)

El 35% de los objetivos, es decir seis de estos 17, se relacionan directamente con la sostenibilidad hacia el cambio climático (Organización de las Naciones Unidas). Son los siguientes:

- **Objetivo 6.** Asegurar la disponibilidad y el manejo sostenible del agua y el saneamiento para todos.
- **Objetivo 9.** Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
- **Objetivo 12.** Asegurar patrones de consumo y producción sostenibles.
- **Objetivo 13.** Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos.
- **Objetivo 14.** Conservar y utilizar de manera sostenible los océanos, mares y recursos marinos para el desarrollo sostenible.
- **Objetivo 15.** Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de ecosistemas terrestres, gestionar sostenible-mente los bosques, combatir la desertificación, detener y revertir la degradación de la tierra y frenar la pérdida de biodiversidad.

En la mayoría de los países en desarrollados o en vías de desarrollo, estos objetivos han sido integrados en las políticas públicas y privadas con el fin de hacer frente a las necesidades plasmadas en ellos. Para el caso de Colombia, han sido incluidos a través del decreto 0280

del 2015 “Por el cual se crea la Comisión Interinstitucional de Alto Nivel para el alistamiento y la efectiva implementación de la Agenda de Desarrollo Post-2015 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).” firmada por el Presidente de la República.

De igual forma, en la conferencia de París sobre el Clima que se realizó en el 2015, se estableció un plan de acción mundial que busca poner límite o reducir el calentamiento global a través de los siguientes puntos principales acordados por los 195 países participantes. (Organización de Naciones Unidas, 2015)

- Mantener el aumento de la temperatura muy por debajo de los 2°C, y que los países busquen rápidas reducciones de emisiones contaminantes.
- Evaluar sus avances mediante adecuados mecanismos de rendición de cuentas e informar a los demás gobiernos sobre sus avances.
- Mejorar la capacidad de respuesta ante las consecuencias del cambio climático como un mecanismo de defensa para reducir los daños y perjuicios, y ofrecer a los países en desarrollo ayudas por parte de los países desarrollados.

Particularmente, tanto los gobiernos locales de Colombia como las organizaciones privadas y públicas, han establecido políticas para afrontar el cumplimiento tanto de los objetivos de desarrollo sostenible como los del acuerdo de París. Debido a que todo proceso productivo inicia bajo la premisa del uso de insumos para que su materia prima sea transformada, se ha vuelto de vital importancia que las organizaciones cuenten con procesos de compras que apoyen a la sostenibilidad económica, social y medio ambiental.

A raíz de esto, el Ministerio de Medio Ambiente a través del Centro Nacional de Producción Más Limpia, ha generado una guía conceptual y metodológica de compras públicas sostenibles, la cual tiene como objetivo el fortalecimiento de la “estrategia de compras sostenibles de bienes y servicios” mediante el diseño de herramientas metodológicas y el establecimiento de criterios técnicos que garanticen la adquisición de bienes y servicios con características ambientales. (Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible)

De acuerdo con la iniciativa Misión de Crecimiento Verde de la Dirección Nacional de Planeación, el crecimiento económico colombiano de los últimos años se ha centrado en la explotación intensiva de los recursos naturales, lo cual no es sostenible ni ambiental ni

económicamente (Colombia Compra Eficiente, 2018). Con base en lo anterior, el Estado colombiano juega un papel determinante en el impulso de políticas públicas y buenas prácticas que permitan minimizar el impacto ambiental de sus acciones, de tal manera que contribuya a la preservación del capital natural, el uso más eficiente de recursos estratégicos y la adaptación al cambio climático (Colombia compra eficiente, 2018).

En el año 2015 el Grupo Éxito, Invamer, la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes y la revista Semana realizaron el primero Estudio de Consumo Sostenible y Conocimiento sobre Biodiversidad en Colombia, y se obtuvieron cifras importantes que refuerzan la preocupación sobre la sostenibilidad en las compras planteando la siguiente afirmación: “Dime cómo compras y te diré en qué crees” (Invamer, 2015)

La manera como una organización compra, usa y dispone de los productos que adquiere, importa e impacta su entorno de manera directa (Invamer, 2015). A continuación, se describen las cifras más representativas del estudio realizado por estas organizaciones:

1. El 44% de los colombianos encuestados considera que comprar y usar productos que reduzcan el daño ambiental ayuda a obtener equilibrio con la naturaleza.
2. El 45% de los colombianos encuestados considera que deben comprar y usar productos que no dañen el medioambiente, aunque sean de alto costo y menos prácticos.
3. El 39% de los colombianos encuestados considera que deben comprar y usar productos de empresas que inviertan en el bienestar social, aunque sean más caros o menos práctico.
4. El 21% de los colombianos encuestados considera que deben comprar y usar productos de alta calidad, aunque sean costosos y dañen el medioambiente.
5. 9 de cada 10 colombianos encuestados no sabe que es consumo sostenible.
6. El 41.7% piensa que la problemática ambiental es la más importante que el mundo va a enfrentar en los próximos años. El 30% considera que sería la problemática social y el 9.3% la problemática económica.
7. 4 de cada 10 colombianos encuestados están motivados a participar en la solución y de los 4 solo 1 tiene la motivación para actuar, aunque el 70% se asigne a sí mismo la responsabilidad de actuar.

8. El 39% considera que las empresas que fabrican un producto son responsables de dar la información necesaria sobre el impacto ambiental de sus productos.
9. El 74% cree que el mayor responsable de la protección del medio ambiente es el gobierno, mientras que el 72% cree que es responsabilidad de las empresas.

De igual manera, y con un alcance más global, la Organización Internacional para la Estandarización – ISO, lanzó su nueva norma ISO 20400 destinada exclusivamente para generar procesos estandarizados de compras sostenibles.

La Universidad del Norte no es ajena a esta tendencia mundial y tal como se establece en su Plan de Acción 2018-2022, la sostenibilidad es un pilar fundamental de la institución: *“la administración universitaria tiene ante sí una gran tarea de apoyo a la academia; de propender por la sostenibilidad institucional en las dimensiones económica social y ambiental, en la gestión eficiente de nuestros recursos y en el soporte efectivo a la docencia, investigación y la extensión”*. Es por lo anterior que se ha estipulado a la mejora de los procesos que contribuyan a la sostenibilidad medioambiental como una de las metas para el año 2022, mediante el diseño y puesta en marcha de políticas y acciones hacia la sostenibilidad.

A pesar de contar con un modelo estructurado de sostenibilidad que incluye desde políticas hasta acciones específicas en los ejes académicos y administrativos, tal como fue explicado anteriormente en este proyecto, no se cuenta con ningún proceso estructurado que permita gestionar las adquisiciones de la Universidad del Norte con un enfoque claro de sostenibilidad y de búsqueda de reducción de impactos ambientales. Teniendo en cuenta la reciente norma publicada por la Organización Internacional para la Estandarización, y la importancia de incluir a los procesos de compra dentro de las políticas ambientales de la institución, se crea la necesidad de rediseñar los procedimientos, criterios y controles del proceso de compras de la Universidad del Norte para adoptar el enfoque de sostenibilidad de la norma internacional ISO 20400:2017, que permita cumplir con las metas del plan de desarrollo 2018-2022 de la institución, particularmente lo contemplado en los capítulos de sostenibilidad y gestión logística, en donde se establece la necesidad de contar con procesos de gestión de compras sostenibles, tal como se mencionó anteriormente. Se escogió el referente de la norma ISO 20400:2017 como base para este rediseño ya que esta norma

contempla los requisitos puntuales del proceso de compras en los 3 pilares de la sostenibilidad, y porque la Universidad ya cuenta con otros procesos administrativos certificados por la ISO, y se desea seguir en la misma línea conceptual.

Algunas aplicaciones de procesos de compras sostenibles en Instituciones de Educación Superior

- **Unión Universitaria en Producción y Consumo Sostenible**

En el marco de la ‘Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible’ del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, nace la ‘Unión Universitaria en Producción y Consumo Sostenible - PCyS’, una iniciativa que pretende fortalecer las capacidades e investigación en los temas en mención, toda vez que el objetivo de la Política formulada por el Ministerio es “orientar el cambio de los patrones de producción y consumo de la sociedad colombiana hacia la sostenibilidad ambiental, contribuyendo a la competitividad de las empresas y al bienestar de la población” (Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018).

A su vez, la estrategia también busca innovar y difundir formas de producción y consumo más sostenibles, a través de la investigación y la capacitación en prácticas y tecnologías. En ese sentido, las Instituciones de Educación Superior desempeñan un rol importante, mediante la inclusión de conceptos y herramientas que desarrollen este tópico no solo en las disciplinas profesionales, sino también en las técnicas. Así pues, dicha Unión Universitaria, busca desde 2010, incrementar la participación de Instituciones de Educación Superior que impartan programas de investigación, formación, iniciativa social, entre otros, y creen espacios académicos para una producción y consumo sostenible.

Con dicho objetivo planteado, su misión es “fortalecer y ampliar la formación, investigación, gestión y proyección social en producción y consumo sostenible con el fin de generar acciones encaminadas a cambiar patrones de comportamiento en la producción y el consumo de bienes y servicios en los actores de la sociedad, de forma ética, en cumplimiento de las normas, con transparencia, participación, colaboración y trabajo conjunto” (Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018)

Las iniciativas con las que nació la Unión, desarrollan temas orientados al Posconsumo, Compras Públicas Sostenibles, Sello Ambiental Colombiano y el Programa Soy ECOlombiano, entre otros. De igual forma, desde el 2015 se pretende cumplir con el Marco Decenal en Programas de Producción y Consumo Sostenible, desarrollando objetivos como como la contribución a la eficiencia en el uso de recursos, la generación de empleos para erradicar la pobreza, la disociación del crecimiento económico de la degradación ambiental, entre otros. (Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018)

Para cumplir esos objetivos, el Minambiente propuso unas líneas para ser lideradas por las Universidades participantes. Las líneas son:

- Políticas, programas y estrategias nacionales de PyCS
- Compras Públicas Sostenibles
- Estilos de vida sostenibles y educación
- Información al consumidor
- Turismo sostenible
- Edificaciones y construcción sostenibles
- Sistemas alimentarios sostenibles
- Pequeñas y Medianas Empresas (PyMES)
- Gestión Integral de Residuos.

Las Universidades que actualmente integran la Unión Universitaria en Producción y Consumo Sostenible son veinticinco (25) y se mencionan a continuación:

1. Fundación Universitaria del Área Andina
2. Politécnico Grancolombiano
3. Pontificia Universidad Javeriana
4. Fundación Universidad de América
5. Universidad Cooperativa de Colombia
6. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales UDCA
7. Universidad el Bosque
8. Universidad del Atlántico
9. Universidad ECCI
10. Universidad La Gran Colombia

11. Universidad Libre
12. Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO
13. Universidad Agraria de Colombia UNIAGRARIA
14. Universidad de los Andes
15. Universidad EAN
16. Universidad Pedagógica Nacional
17. Universidad Piloto de Colombia
18. Universidad Santo Tomas
19. Universidad Católica de Manizales
20. Universidad de Boyacá
21. Unidad Central del Valle del Cauca UCEVA
22. Universidad de Cundinamarca
23. Instituto Tecnológico Metropolitano – ITM
24. Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca
25. Universidad Distrital Francisco José de Caldas

- **Universidad Sergio Arboleda**

La Universidad Sergio Arboleda se ha planteado como reto equilibrar y, de alguna forma, compensar y reducir los impactos ambientales que, en el quehacer académico, la institución pueda causar. Pretende de esta manera aportar a una construcción desde el desarrollo sostenible, trabajando a escala global y local.

Por tal razón, nació el Instituto de Estudios y Servicios Ambientales (IDEASA), que desarrolla proyectos dentro del campus, buscando “dar solución a los impactos ambientales negativos generados por las actividades de la institución” (Rivera, 2015). Apuntan a combatir y en otros casos, contribuir, a diferentes frentes a través de iniciativas mencionadas a continuación (Rivera, 2015):

Combatar	Contribuir
<p>Destrucción de la capa de ozono:</p> <p>Desde el 2014, a través de un modelo de “compras sostenibles”, planteado en la institución, se pretende realizar la adquisición de materia prima e insumos de manera que no degrade el medio ambiente.</p>	<p>Disminución del efecto invernadero: Desde el 2009, la universidad tiene un convenio con la empresa Ecologic S.A.S, quienes miden la huella de carbono producida por sus actividades institucionales. Para compensar el resultado, protegen un área de reserva natural en Puerto López, Meta.</p>
<p>Humanización del paisaje: Se construyeron techos y jardines en algunas zonas de la universidad, del tal forma que evoque una relación entre el paisaje humano y el natural.</p>	<p>Uso racional del agua: Desde el 2014, se ha ido elaborado un documento titulado “Huella hídrica”, que tiene como misión conocer qué cantidad del líquido se consume en las actividades institucionales y a partir de allí, desarrollar estrategias para usarlo de manera más eficiente.</p>
<p>Uso irracional de la energía: En 2014 se inició un proceso de Diagnóstico Ambiental Inicial (DAI) de la institución, para, eventualmente, conformar un Departamento de Gestión Ambiental. Se pretende con esto cuantificar los equipos de cómputo, aires acondicionados, interruptores, entre otros, para marcar directrices y estrategias para el ahorro de energía.</p>	<p>Sistema de transporte: Con diferentes métodos como el apoyo con material publicitario dentro de la Universidad, se promueve el “día sin carro” y el uso de la bicicleta, adaptando también los parqueaderos para su uso como ciclo parqueaderos.</p> <p>Adicionalmente, desde el 2013, se estableció un convenio con el Plan Empresarial de Movilidad Sostenible (PEMS) y se lleva a cabo la “semana del</p>

	carro compartido”, en la que se premia a quienes tengan mayor participación.
	<p>Adecuado manejo de los residuos:</p> <p>La institución cuenta con un sistema de reciclaje para los recursos ordinarios y con puntos ecológicos en todas sus sedes. Además, tienen un “mueble árbol”, destinado exclusivamente al reciclaje de papel.</p>

- **Boston University (Estados Unidos)**

Desde el año 2004 Boston University cuenta con una iniciativa denominada “Compras Verdes” (Green Purchasing en su versión original en Inglés), y su propósito principal es reducir la huella de carbono de su institución mediante un consumo responsable de los productos y servicios necesarios para su funcionamiento. Esta iniciativa se encuentra respaldada por el programa Energy Star del Gobierno de los Estados Unidos, el cual busca brindar información veraz para que los consumidores tomen decisiones informadas con respecto a los esfuerzos por la eficiencia energética. (Energy Star, 2018). Actualmente el 90% de las compras de Boston University cuenta con algún tipo de certificación medioambiental, ya sean Sellos Verdes o certificados medioambientales. (Boston University, 2018). De manera general, se estableció que todas aquellas personas que tomen decisiones de compra de insumos o materiales, se basen en los siguientes criterios a la hora de proceder con la adquisición:

- Procurar por la conservación de la mayor cantidad de energía y agua durante la producción o transporte del insumo.
- Minimizar la generación de desperdicio.
- Usar materiales reciclados.
- Priorizar productos que estén manufacturados con energías renovables

En el marco de esta iniciativa se tomó también la decisión de comprar de manera consolidada y por grandes volúmenes, para reducir tanto los residuos de empaques, como los trayectos que hacen los proveedores hacia la institución. De igual manera, Boston University estableció ciertas acciones que sirven de guía para cumplir con los objetivos de Green Purchasing. Son las siguientes:

- Auditorías y evaluación de sus proveedores actuales y potenciales en términos de esfuerzos encaminados hacia la sostenibilidad. La finalidad es poder identificar la oportunidad de comprar productos y servicios que son ofrecidos por organizaciones con claras políticas y acciones hacia la sostenibilidad.
- Incrementar la sensibilización de la planta profesoral, personal administrativo y estudiantes hacia la compra y consumo responsable.
- Realización de un reporte centralizado de sostenibilidad basado en el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GHG) del World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) y el World Resources Institute (WRI), en donde se identifican acciones, costos y beneficios. (Boston University, 2018)

Con el fin de hacer un adecuado seguimiento y mejoramiento continuo al programa de Green Purchasing, Boston University estableció el denominado “M&M”, el cual significa “Measurement and Management” (medición y administración). Mediante el M&M la institución busca:

- Establecer una línea base para mejoramientos futuros.
- Reducir costos operativos.
- Conocer las necesidades y expectativas de sus actores de interés: personal administrativo, profesores y estudiantes.
- Identificar los resultados en relación con la huella de carbono.

- **Universidades Españolas**

En un informe realizado por la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas (CRUE), se hace un análisis detallado de diversos componentes de sostenibilidad en instituciones públicas y privadas de España. En este informe, se analiza la sostenibilidad en

factores como: política, sensibilización de la comunidad universitaria, la docencia, la investigación, el urbanismo, la biodiversidad, la energía, el agua, la movilidad, los residuos, y las compras verdes. (Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas CRUE, 2018).

Ante cada uno de estos factores, se realizó una encuesta en la que se buscaba conocer la situación actual de las instituciones. Participaron un total de 33 instituciones españolas que hacen parte del Grupo de Evaluación de la Sostenibilidad Universitaria de la CRUE. Son las siguientes:

1. Universidad Autónoma de Madrid
2. Universidad de Valladolid
3. Universidad Carlos III de Madrid
4. Universidad del País Vasco
5. Universidad Complutense de Madrid
6. Universidad Las Palmas de Gran Canaria
7. Universidad de Alcalá de Henares
8. Universidad Miguel Hernández
9. Universidad de Alicante
10. Universidad Politécnica de Cartagena
11. Universidad de Barcelona
12. Universidad Politécnica de Madrid
13. Universidad de Burgos
14. Universidad Rey Juan Carlos
15. Universidad de Cádiz
16. Universidad San Jorge
17. Universidad de Cantabria
18. Universidade de A Coruña
19. Universidad de Castilla-La Mancha
20. Universidade de Vigo
21. Universidad de Córdoba
22. Universitat Autònoma de Barcelona

23. Universidad de Jaén
24. Universitat de València
25. Universidad de La Laguna
26. Universitat Internacional de Catalunya
27. Universidad de La Rioja
28. Universitat Jaume I
29. Universidad de Málaga
30. Universitat Politècnica de Catalunya
31. Universidad de Navarra
32. Universitat Politècnica de València
33. Universidad de Oviedo

Frente a la realización de este informe por parte de la CRUE, se tomará el factor de “Compras Verdes” como punto análisis del presente documento. A cada una de las 16 Universidades se les hizo una encuesta compuesta por 17 puntos, los cuales se corresponden a los temas que se nombran a continuación (Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas CRUE, 2018):

1. Existencia de un plan global de compras sostenibles para obras, servicios y suministros avalado por alguna de las instancias directivas.
2. Introducción de criterios de sostenibilidad en contratos de:
 - a. Infraestructura (tanto nueva como remodelación)
 - b. Suministro de mobiliario
 - c. Suministro de equipos informáticos
 - d. Suministro de equipamiento científico
 - e. Suministro de material de oficina y papel impreso
 - f. Suministro de parque móvil
 - g. Servicio de cafetería y máquinas expendedoras de comidas y bebidas
 - h. Servicio de reprografía
 - i. Servicio de limpieza
 - j. Servicio de mantenimiento
 - k. Servicio de jardinería

1. Servicio de suministros energéticos
3. Seguimiento a cláusulas de sostenibilidad en contratos.
4. Realización de campañas de sensibilización, educación y promoción relativos a compras responsables y sostenibles a administrativos, docentes, estudiantes y en general toda la comunidad universitaria.
5. Utilización de productos escogidos con criterios de sostenibilidad en eventos, congresos y cursos.
6. Organización de cursos, conferencias o seminarios en alianza con socios locales o regionales, que trabajen en temas de sostenibilidad en compras.

Frente a estos puntos, las universidades contestaron afirmativamente o negativamente. Como base del análisis, la CRUE tomó el porcentaje de respuestas afirmativas para cada una de las instituciones. El resultado se muestra a continuación:

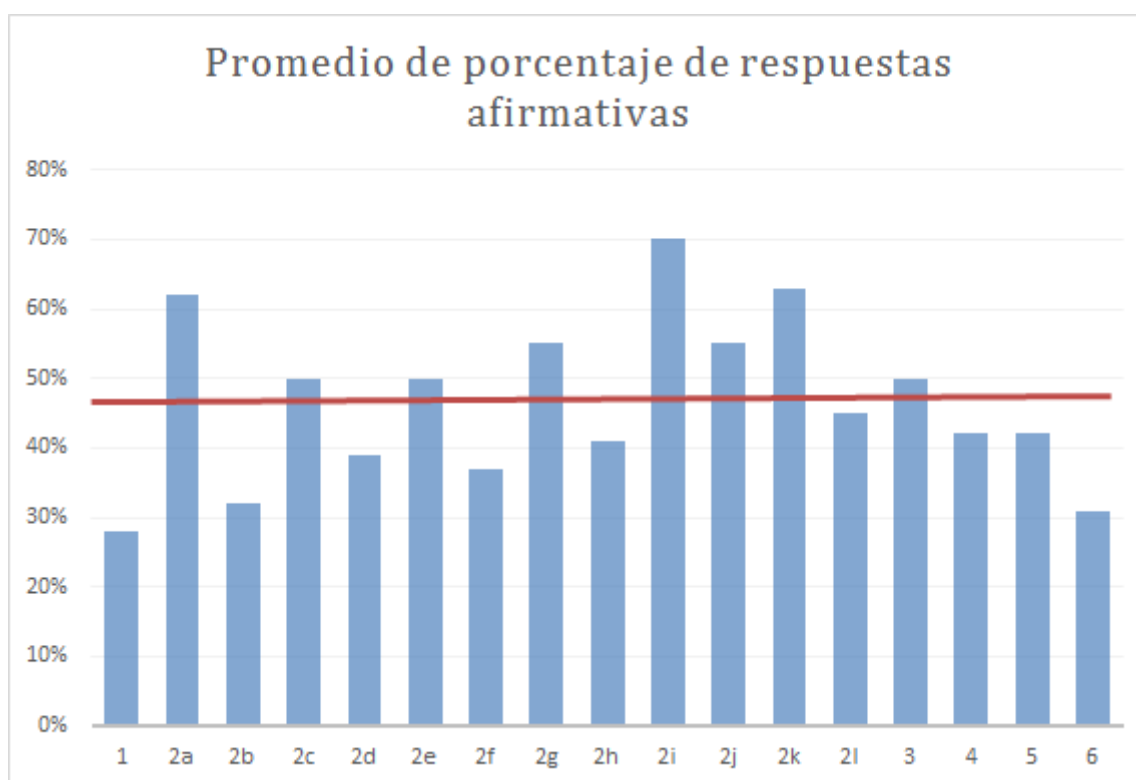


Ilustración 7. Resultado de encuestas del CRUE. Adaptado de “Informe de Diagnóstico de la Sostenibilidad Ambiental de las Universidades Españolas”.

Como se puede observar en la ilustración, el promedio de respuesta de todas las preguntas es inferior al 50%, por lo que de manera inicial, se puede indicar que las acciones en búsqueda

de la sostenibilidad en términos de compras sostenibles, no es significativa en las universidades consultadas (Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas CRUE, 2018).

Los porcentajes más bajos (inferiores incluso al 40%), corresponden factores como: la existencia de planes maestros de compras verdes avalado por directivas, inclusión de criterios de sostenibilidad en contratos de suministro mobiliario, equipamiento científico (lo cual impacta la docencia e investigación), parque móvil, y organización de talleres de compras sostenibles con expertos. Se considera que el factor más significativo, y a la vez el arroja un porcentaje más bajo en las 33 instituciones consultadas, es el referente a la existencia de planes maestros de compras verdes, ya que eso indica que la sostenibilidad se aborda desde acciones puntuales, y no desde una manera planificada y avalada por las directivas de las instituciones. Se considera importante la inclusión de un plan de este tipo dentro de las propuestas a realizar para la Universidad del Norte. De este mismo estudio, se concluye que las acciones con mayores niveles de respuesta positiva (superiores al 50%) son las referentes a la inclusión de criterios de sostenibilidad para la celebración de contratos de infraestructura (tanto nueva como de remodelación), cafetería y alimentos, limpieza, mantenimiento de planta y equipos, y jardinería.

De las 33 universidades consultadas, se encontró que solo cinco (5) universidades respondieron afirmativamente al menos el 70% del cuestionario, y de éstas, solo una (1) universidad respondió afirmativamente al 100%. Haciendo el análisis desde el otro extremo, se encontró que alrededor de la mitad de las instituciones, se obtuvo un promedio de respuesta positivo igual o inferior al 40%. (Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas CRUE, 2018)

5. Justificación

Teniendo en cuenta toda la problemática y antecedentes mencionados anteriormente, se hace necesaria la realización de este proyecto ya que, siendo la Universidad del Norte una institución de educación superior de referencia en toda la costa caribe colombiana, es necesario establecer todas las estrategias pertinentes para incentivar la sostenibilidad desde todas sus aristas. Uno de los procesos para los que la Universidad del Norte aún no tiene acciones implementadas ni específicamente estructuradas hacia la sostenibilidad, es el relativo a las compras que garanticen que los insumos adquiridos por la institución favorecen a la economía, la sociedad y el medio ambiente. A pesar de no haber implementación de acciones en este sentido, la Universidad tiene entre sus planes a 2022, un capítulo destinado exclusivamente a la sostenibilidad económica, social y ambiental. En este capítulo se dice explícitamente que se deberá: “Consolidar el sistema de gestión ambiental de la Universidad, con las directrices y estrategias que contribuyan al desarrollo sostenible de nuestro ecosistema” y específicamente relacionado con el tema de este proyecto: “Diseñar e implementar criterios ambientales de compras para fomentar negocios verdes y sostenibles”. Con lo anterior, se demuestra que se cuenta con el aval directivo para desarrollar un proyecto de esta envergadura.

Como resultado de la realización de este proyecto se esperan generar los siguientes beneficios/impactos para cada uno de los 3 pilares de la sostenibilidad:

- **Desde el ámbito económico**
 - ✓ Incrementar la eficiencia en el uso de los recursos financieros, que se verá traducido en reducciones de costos, y por tanto, mayores beneficios económicos para la Universidad en términos de utilidades.
 - ✓ Crear condiciones económicas favorables para los proveedores, incentivando la colaboración entre las partes interesadas.

- **Desde el ámbito social**
 - ✓ Contribuir a las condiciones sociales favorables para los proveedores y trabajadores internos.

- **Desde el ámbito medio ambiental**

- ✓ Optimizar el consumo de recursos naturales, lo que contribuirá al mejoramiento de las condiciones medioambientales del entorno.
- ✓ Contribuir a las acciones globales y locales para el mejoramiento del cambio climático.
- ✓ Mejorar el impacto en la gestión de residuos, especialmente a la relacionada con el plástico y las sustancias químicas controladas.

6. Objetivos y resultados esperados

6.1.Objetivo General

Rediseñar los procedimientos, criterios y controles del proceso de compras de la Universidad del Norte que permitan adoptar un enfoque de sostenibilidad basado en la norma ISO 20400:2017 con el fin de obtener beneficios en términos sociales, económicos y medioambientales, y dar cumplimiento al plan de desarrollo institucional.

6.2.Objetivos Específicos

- Determinar la brecha existente de la gestión de compras actual con relación a los requisitos aplicables de la norma ISO 20400:2017.
- Establecer las propuestas de cambios que permitan eliminar la brecha encontrada.
- Integrar los cambios propuestos en la documentación actual del proceso de compras.
- Proponer un plan que permita ejecutar de manera sistemática la implementación de compras sostenibles.

6.3.Resultados esperados

- Acciones y propuestas de cambio para el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 20400:2017.
- Caracterización del proceso de compras con sus procedimientos, criterios y controles rediseñados.
- Plan de trabajo para la implementación.

7. Etapas metodológicas del proyecto

Para el cumplimiento de los objetivos y alcance del presente proyecto, se propone una estructura por fases, aplicando parcialmente el ciclo PHVA (**Planear-Hacer-Verificar-Actuar**), centrado en las fases de Planear y Hacer, debido a que el horizonte de tiempo del proyecto no permite la ejecución de la implementación. A continuación, se ilustra un diagrama de la metodología que se llevará a cabo:

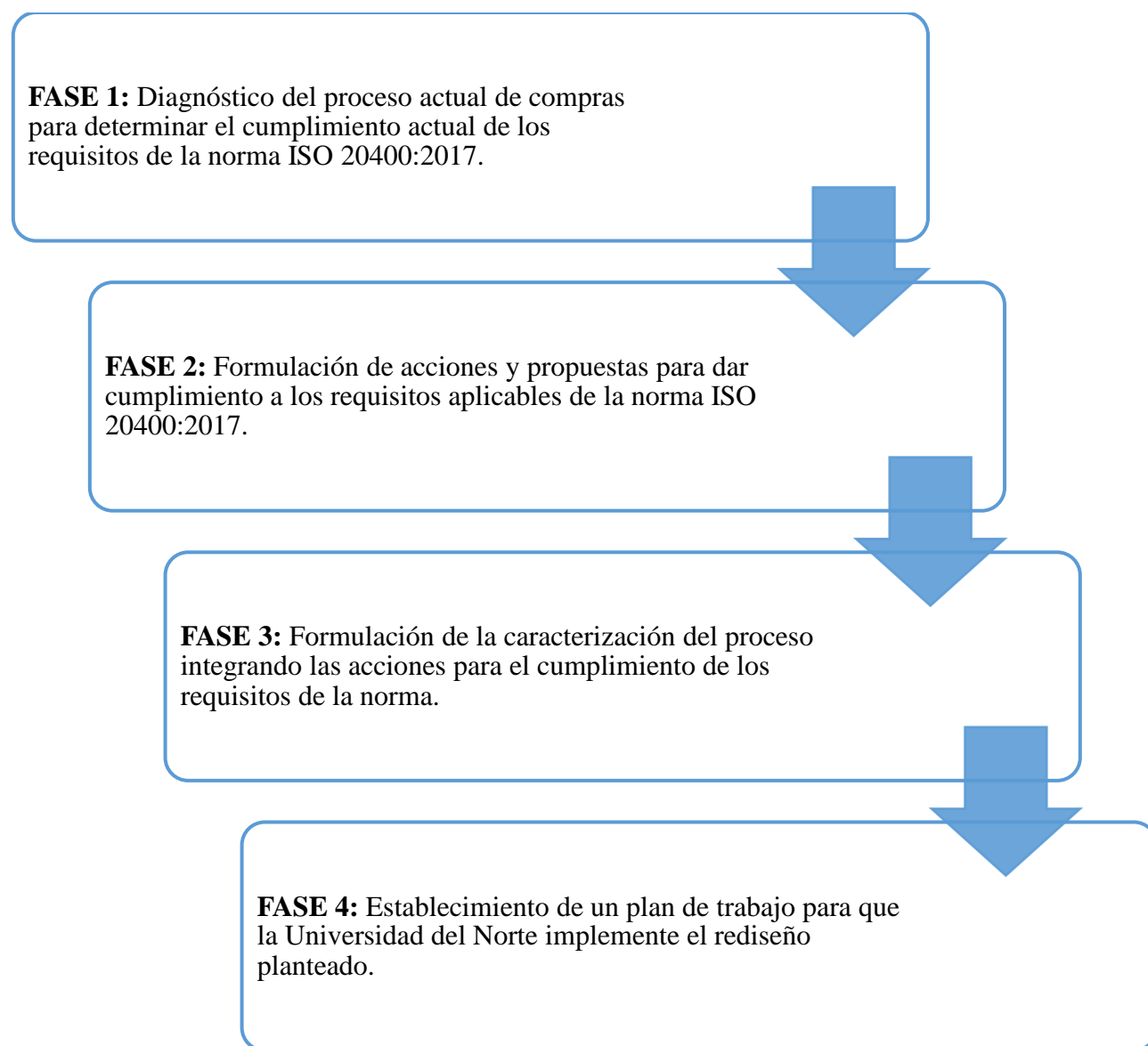


Ilustración 8. Etapas metodológicas del proyecto

FASE 1: Diagnóstico del proceso actual de compras para determinar el cumplimiento actual de los requisitos de la norma ISO 20400:2017.

En esta fase de la metodología se hará una revisión detallada, punto por punto, de cada uno de los numerales de la norma ISO 20400:2017, con el fin de determinar la aplicabilidad de cada uno de sus requisitos, y definir los que serán integrados en la gestión de compras de la Universidad del Norte. El criterio principal para escoger los requisitos aplicables consiste en aquellos que contemplen la palabra “debería” en su descripción, pues éstos son los que ISO sugiere imperativamente para la toma de acciones.

Se realizará un análisis para cada uno de los capítulos de la norma que incluye cada uno de sus respectivos numerales, y se determinará qué aspectos del proceso de compras actualmente cumplen los requisitos aplicables y cuáles no, junto con su respectivo análisis y aquellas consideraciones especiales. Para cada uno de los numerales, el equipo de Compras de la Universidad del Norte determinará si el numeral se cumple a cabalidad, si se cumple parcialmente o si no cumple, basados en su manejo del proceso y la documentación existente.

Como resultado de este diagnóstico, se tendrá un listado de numerales categorizados (“cumple”, “cumple parcialmente” o “no cumple”), junto con sus respectivos análisis causales basado en la metodología de los “5 por qué”, pues esta es la metodología que usa en la Universidad para hacer análisis causal de no conformidades durante los procesos de auditoría.

Esta fase se realizará con base en la herramienta de análisis GAP de identificación de brechas, la cual será explicada en el capítulo 2.

FASE 2: Formulación de acciones y propuestas para dar cumplimiento a los requisitos aplicables de la norma ISO 20400:2017.

En esta fase de la metodología se analizarán aquellos numerales categorizados como “cumple parcialmente” y “no cumple”, con el fin de determinar las acciones que se llevarán a cabo para que puedan ser categorizadas como “cumple” basados en sus respectivos análisis causales. De esta manera, y después de tener formuladas las acciones necesarias, se establecerán las propuestas con las cuales cada uno de los requerimientos pasaría a cumplir

lo establecido en la norma ISO 20400:2017, lo cual se realizará con base en buenas prácticas existentes a nivel nacional e internacional.

Esta fase se realizará con base en la herramienta de análisis GAP de identificación de brechas, la cual será explicada en el capítulo 2.

FASE 3: Formulación de la caracterización del proceso integrando las acciones para el cumplimiento de los requisitos de la norma.

Una vez se definan las acciones y realicen las propuestas cumplimiento para la integración de la norma, se estudiará cada componente del proceso en términos de sus procedimientos, criterios y controles, y en general toda la documentación, con el fin de realizar una propuesta de caracterización del proceso que incluya todas las consideraciones de la norma ISO 20400:2017. Se definirán estrategias y los recursos de apoyo necesarios para la medición y mejora continua del proceso.

FASE 4: Establecimiento de un plan de trabajo para la implementación de las compras sostenibles.

En esta fase se diseñará un plan de trabajo para la implementación que incluya: un plan con actividades, tareas, responsables y fechas tentativas para el seguimiento de cada uno de los compromisos establecidos. Esta fase se desarrollará de la mano con los posibles responsables de las actividades y tareas del proceso de compras, con el fin que el plan y cronograma pueda ser lo más cercano posible a la realidad de la Universidad del Norte.

8. Alcances y limitaciones

El alcance de este proyecto contempla la realización del rediseño de procedimientos, criterios y controles del proceso de compras de la Universidad del Norte bajo un enfoque de sostenibilidad bajo la norma ISO 20400:2017 junto con un plan de trabajo para la implementación. Este proyecto no incluye la implementación como tal, debido al horizonte de tiempo con el que se cuenta para el desarrollo.

9. Cronograma propuesto

FASE/TAREA	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
FASE 1: Diagnóstico del proceso actual de compras para determinar el cumplimiento actual de los requisitos de la norma ISO 20400:2017.						
Tarea 1: Revisar la documentación de la norma ISO20400:2017 y de su enfoque de sostenibilidad en las compras.	X	X				
Tarea 2: Realizar un análisis y evaluación de los requisitos de la norma ISO20400:2017 verificar su cumplimiento con respecto al proceso actual, y establecer la brecha.	X	X	X			
FASE 2: Formulación de acciones para dar cumplimiento a los requisitos aplicables de la norma ISO 20400:2017.						
Tarea 1: Definir las acciones a realizar para cumplir los requisitos.			X	X		
Tarea 2: Formular las propuestas para cumplir con las acciones definidas.			X	X		
FASE 3: Formulación de la caracterización del proceso integrando las acciones para el cumplimiento de los requisitos de la norma.						
Tarea 1: Replantear las procedimientos del proceso de compras.				X	X	
Tarea 2: Replantear los criterios del proceso de compras.				X	X	
Tarea 3: Replantear los controles del proceso de compras.				X	X	
Tarea 4: Definir las estrategias y recursos de apoyo para la medición y mejora del proceso de compras sostenibles.				X	X	
FASE 4: Establecimiento de un plan de trabajo para la implementación del rediseño planteado.						
Tarea 1: Diseñar un cronograma de trabajo para la implementación.					X	X

Tabla 1. Cronograma del proyecto

CAPÍTULO 2. MARCO DE REFERENCIA

1. Introducción

En este capítulo se presenta una revisión documental del marco conceptual en donde se desglosan los conceptos básicos a considerar en este proyecto: las compras, la sostenibilidad de bienes y servicios, las normas certificables, entre otros. De igual manera se presenta un marco teórico en el que se explican los conceptos fundamentales de la norma ISO 20400:2017 como referente principal de este proyecto, para el rediseño de los procedimientos, criterios y controles del proceso de compras de la Universidad del Norte, junto con los conceptos para el uso de la metodología de análisis de brechas, análisis causal, y el diseño y mapeo de procesos. Igualmente se presenta un breve marco legal, en conjunto con las conclusiones principales del referente, y un análisis bibliográfico.

2. Marco conceptual

¿Qué es Comprar?: Comprar del latín “comparāre” que significa cotejar o adquirir, es obtener algo por un precio (Real Academia Española, 2018). El concepto de compra está asociado a la idea de propiedad.

El concepto de compras ha evolucionado en los procesos logísticos y ha adquirido un gran nivel de importancia en la cadena de suministro para el éxito de las organizaciones. La función de compras tiene como objetivo principal adquirir adecuadamente bienes y servicios necesarios para que la organización desarrolle sus operaciones de forma satisfactoria. Para alcanzar este objetivo se requiere cumplir los siguientes aspectos:

- Precio acorde con la calidad, las condiciones de pago y plazo de entrega estipulado.
- Tiempo de entrega apropiado del suministro por parte del proveedor de forma que se cuente con el bien o servicio en el momento oportuno.
- Calidad del bien o servicio compras teniendo en cuenta el fin de su adquisición.

Estos tres parámetros son básicos dentro de la gestión de compras, en el cual se pueden considerar otros aspectos como el servicio, valores agregados y otras variables propias de la

actividad de compras, y recientemente ha adquirido gran importancia la adquisición de bienes y servicios teniendo en cuenta criterios sostenibles.

¿Qué son bienes y servicios sostenibles?: “Es aquel que utiliza de manera racional y eficiente los recursos naturales, humanos y económicos a lo largo de su ciclo de vida, generando así beneficios para el medio ambiente, la sociedad y la economía” (Guía Compras Sostenibles, Minambiente Gobierno de Colombia, 2014). Estos, por su naturaleza, presentación, costo e impacto ambiental generan beneficios para la sociedad, la economía y el entorno mientras responde a las necesidades del usuario, quien obtiene el máximo provecho de éste, lo cual es consecuente con patrones de producción comprometidos con la disponibilidad de recursos para las generaciones futuras (Guía Compras Sostenibles, Minambiente Gobierno de Colombia, 2014).

Algunos de los beneficios que las compras sostenibles pueden generar, si se implementan de manera integrada con otras estrategias de gestión ambiental y social ya existentes son (Guía Compras Sostenibles, Minambiente Gobierno de Colombia, 2014):

- Funcionan como una herramienta complementaria para la consecución de los objetivos ambientales y sociales.
- Contribuyen a la reducción de costos y a la eficiencia de los recursos.
- Promueven mejoras sociales asociadas a las condiciones laborales, el acceso a discapacitados a la infraestructura, y a oportunidades de trabajo para grupos marginales.
- Contribuyen a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.
- Mejoramiento de los estándares de calidad y la obtención de mejores resultados para los individuos.
- Permiten contar con un mayor apoyo de la sociedad, mejorando su imagen y legitimando su accionar.
- Fortalecen las capacidades de los proveedores para afrontar exigencias en la cadena de suministro, e incursionar en nuevos mercados
- Reducen las emisiones de gases de efecto invernadero, contaminación del aire, reducción en la generación de residuos, reducción en el uso de agua, energía y materias primas, entre otros.

La compra sostenible que involucra la adquisición de bienes y servicios se enmarca en dos conceptos fundamentales:

- Enfoque de ciclo de vida del producto.
- Gestión de la cadena de suministros.

En el enfoque del ciclo de vida, el bien o servicio tiene asociado un costo que va más allá del costo de materia de prima más gastos administrativos. “El concepto de ciclo de vida consiste en valorar el bien teniendo en cuenta todos los costos que va a suponer para la empresa desde que nace, hasta que muere”. Siendo así, el bien o servicio genera costos desde el momento de su diseño, y seguirá generándolos hasta que desaparezca físicamente (Fondevila, 2011).

En cuanto a la gestión de la cadena de suministros, se tiene presente que todo lo que sucede con las materias primas y productos adquiridos, influye en la organización en aspectos como la calidad, la seguridad, la estabilidad en el suministro, la fiabilidad, la imagen corporativa, etc. Al conocer los contextos en que operan los proveedores, se podrá valorar el sistema propio desde una perspectiva más amplia, previendo las posibles amenazas y oportunidades, así como las opciones de mejora y sinergias existentes (Fondevila, 2011).

¿Qué es una norma?: “Las normas son reglas que se establece con el propósito de regular comportamientos y así procurar mantener un orden. Esta regla o conjunto de reglas son articuladas para establecer las bases de un comportamiento aceptado, de esta forma se conserva el orden” (Enciclopedia de Conceptos, 2018).

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, representante en Colombia de la International Standard Organization, realiza la adaptación de los estándares internacionales ISO para su aplicación en las diferentes organizaciones colombianas. Un estándar internacional hace que las cosas trabajen y dan especificaciones de clase mundial para los productos, servicios y sistemas, para asegurar la calidad, seguridad y eficiencia. Ellos son un instrumento para facilitar el comercio internacional (ISO, 2018).

Las Normas internacionales significan que los consumidores pueden confiar en que sus productos son seguros, confiables y de buena calidad (ISO, 2018). Los reguladores y los gobiernos cuentan con las normas ISO para ayudar a desarrollar una mejor regulación,

sabiendo que tienen una base sólida gracias a la participación de expertos establecidos a nivel mundial (ISO, 2018).

Con los estándares internacionales sobre aire, agua y calidad del suelo, sobre las emisiones de gases y radiación, y los aspectos ambientales de los productos, ellos protegen la salud del planeta y las personas, más allá de traer beneficios económicos (ISO, 2018).

A lo largo de la estructura del proyecto se utiliza una serie de términos que mediante su definición permite lograr una comprensión objetiva del diseño, de manera que continuación se relacionan aquellos de mayor relevancia tomados de la norma ISO 20400:2017:

Bienes: Elementos o materiales que, al ser solicitados mediante una orden de compra, se fabrican, procesan, manipulan o transportan dentro de las cadenas de suministros para el uso o consumo por parte de la organización.

Indicador: Representación medible de la condición o el estado de las operaciones, la gestión o las condiciones.

Norma internacional de comportamiento: Expectativas de comportamiento organizacional socialmente responsable derivadas del derecho internacional consuetudinario, principios de derecho internacional generalmente aceptados o acuerdos gubernamentales, reconocidos de manera universal o casi universal.

Ciclo de vida: Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de bienes o servicios, desde la adquisición de materias primas o la generación de recursos naturales hasta la disposición final.

Política: Intenciones y dirección de una organización como las expresa fundamentalmente su alta dirección.

Compras: La actividad de adquirir bienes o servicios de los proveedores.

Requisito: Disposición que transmite los criterios que deben cumplir los bienes, procesos o servicios.

Riesgo: Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos.

Valoración del riesgo: Proceso global de identificación del riesgo, análisis del riesgo y evaluación del riesgo.

Gestión del riesgo: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización con respecto al riesgo.

Responsabilidad Social: Responsabilidad de una organización ante los impactos que sus decisiones y actividades ocasionan en la sociedad y el medio ambiente, mediante un comportamiento ético y transparente que:

- Contribuya al desarrollo sostenible, incluyendo la salud y el bienestar de la sociedad;
- Tome en consideración las expectativas de sus partes interesadas;
- Cumpla con la legislación aplicable y sea coherente con la normatividad internacional de comportamiento; y
- Esté integrada en toda la organización y se lleve a la práctica en sus relaciones

Parte interesada: Individuo o grupo que tiene interés en cualquier decisión o actividad de la organización.

Proveedor: Organización que proporciona un bien.

Cadena de suministro: Secuencia de actividades o partes que proporcionan bienes o servicios a la organización.

Sostenibilidad: Estado del sistema global, incluidos los aspectos ambientales, sociales y económicos, en el que las necesidades del presente se satisfacen sin comprometer capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Desarrollo sostenible: Desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Compras sostenibles: Compras que tienen el mayor impacto positivo ambiental, social y económico posible durante todo el ciclo de vida.

3. Marco teórico

3.1. NORMA ISO 20400:2017

Las compras representan un importante medio para actuar de manera sostenible debido a que permite lograr una integración entre compradores, proveedores y todas las partes interesadas del proceso, generando una gran oportunidad para aportar valor a las organizaciones y su entorno desde la perspectiva ambiental, social y económica.

En ese sentido, la norma ISO 20400 brinda una guía sobre cómo implementar las compras sostenibles, considerando que es un marco de referencia flexible, el cual ofrece claridad para comprender el significado de una compra sostenible y cómo impacta la sostenibilidad en las distintas etapas de la gestión de compras desde la política, la estrategia hasta la organización, sus proceso y estructuras. Esta norma se puede aplicar a cualquier organización indistinto de su sector, tamaño y ubicación, e influye de manera importante en aquellas partes interesadas por decisiones y procesos de compras.

Esta norma internacional provee beneficios a las organizaciones debido a que:

- Las organizaciones logran una ventaja competitiva en su entorno industrial aprovechando oportunidades de innovación.
- Construye un marco de trabajo conjunto para las compras, la responsabilidad social, entre otras funciones claves del proceso de adquisición de bienes.
- Gestiona eficientemente los riesgos de sostenibilidad en la gestión logística.

ESTRUCTURA DE LA NORMA ISO 20400:2017

CAPÍTULO 1. Objeto y campo de aplicación

En este capítulo se describe brevemente el objeto de la norma ISO 20400:2017. Se establece que el documento da una orientación a las diferentes organizaciones, independientemente de su actividad o tamaño, para integrar la sostenibilidad dentro de las compras, como se describe en la ISO 26000. (Icontec, Compras Sostenibles, 2017).

CAPÍTULO 2. Referencias normativas

Se indica que no existen referencias normativas en el documento (Icontec, Compras Sostenibles, 2017).

CAPÍTULO 3. Términos y definiciones

Comprende el detalle de los términos utilizados a lo largo de la norma técnica que ayudan a comprender los contenidos. Se definen los siguientes términos: economía circular, trabajo decente, debida diligencia, etiqueta ambiental, comportamiento ético, prácticas justas de operación, bienes, indicador, norma internacional de comportamiento, indicador de desempeño, prácticas laborales, ciclo de vida, enfoques del ciclo de vida, costeo del ciclo de vida, objetivo, organización, política, compras, requisito, riesgo, valoración del riesgo, gestión del riesgo, servicio, pymo, responsabilidad social, especificación, esfera de influencia, parte interesada, subcontratista, proveedor, proveedor local, cadena de suministro, sostenibilidad, aspecto de sostenibilidad, declaración de sostenibilidad, asunto de sostenibilidad, desarrollo sostenible, compras sostenibles, proveedor nivel 1, transparencia, diseño universal. (Icontec, Compras Sostenibles, 2017).

CAPÍTULO 4. Comprensión de los fundamentos

Este capítulo proporciona una visión general de las compras sostenibles. En él se describen los principios y las materias fundamentales de la compra sostenible y examina por qué las organizaciones deberían comprometerse con las compras sostenibles. Incluye consideraciones importantes sobre la gestión de riesgos (y oportunidades), atendiendo los impactos adversos sobre la sostenibilidad a través del ejercicio de la debida diligencia, del establecimiento de prioridades, del ejercicio de influencia positiva y de evitar la complicidad. (ISO 20400, Compras sostenibles, Guía, 2018).

Numeral 4.1 Concepto de compras sostenibles

Se define que una compra sostenible es la que tiene el mayor impacto positivo ambiental, social y económico durante su ciclo de vida, y la cual minimiza sus impactos negativos. (ISO 20400, Compras sostenibles, Guía, 2018).

Numeral 4.2 Principios de las compras sostenibles

- *Rendición de cuenta*: se debería realizar una rendición de cuentas por los impactos de las cadenas de suministro en la organización.
- *Transparencia*: se debería ser transparente en las decisiones y actividades de compras. Alentar a los proveedores a ser transparentes.
- *Comportamiento ético*: se debería tener un comportamiento ético en las cadenas de suministro.
- *Oportunidad plena y justa*: se debería evitar la parcialidad y los prejuicios en las decisiones de compra.
- *Respeto por las partes interesadas*: se deberían respetar los intereses de las partes interesadas afectadas en la actividad de compras.
- *Respeto a la legalidad y normas*: se debería hacer un esfuerzo por ser consciente de cualquier violación a normas o leyes en la cadena de suministro.
- *Respeto derechos humanos*: se debería tener un respeto por el derecho humano internacional.
- *Soluciones innovadoras*: se deberían buscar soluciones para abordar las situaciones de manera innovadora, con el fin de promover la sostenibilidad.
- *Enfoque necesidades*: se deberían revisar las necesidades y se compra solo lo que se necesita buscando lo más sostenible.
- *Integración*: se debería tener a la sostenibilidad incluida en todas las prácticas de compras.
- *Análisis de todos los costos*: se deberían considerar todos los costos durante todo el ciclo de vida.
- *Mejora continua*: se debería trabajar en la mejora continua de las prácticas y resultados de sostenibilidad.

Numeral 4.3. Materias fundamentales en las compras sostenibles

- Gobernanza de la Organización
- Derechos Humanos
- Prácticas Laborales

- El Ambiente
- Prácticas Justas de Operación
- Asuntos de Consumidores
- Participación Activa y Desarrollo de la Comunidad

Numeral 4.4 Impulsores de las compras sostenibles

Se deberían analizar los impulsores de las necesidades de la organización para definir los objetivos y metas de sostenibilidad. Se toman como ejemplos de impulsores: clientes, ventaja competitiva, innovación, expectativas de las partes interesadas, legislación, trabajadores, confianza de los inversionistas, optimización de costos, entre otros.

Numeral 4.5 Consideraciones clave para las compras sostenibles

Numeral 4.5.1 Gestión del riesgo (y la oportunidad)

Se debería garantizar que los impactos significativos para la sostenibilidad se gestionen de una manera apropiada, que los recursos se empleen de una manera eficiente y que las decisiones tomadas se puedan justificar (ISO 20400, Compras sostenibles, Guía, 2018). Se identifican, priorizan y gestionan los riesgos de sostenibilidad en la actividad de compras.

Numeral 4.5.2 Abordar los impactos de sostenibilidad adversos a través de la debida diligencia

Cuando la organización identifica impactos potenciales adversos para la sostenibilidad en sus cadenas de suministro, debería buscar prevenirlos o controlarlos; cuando se identifican impactos reales adversos para la sostenibilidad en sus cadenas de suministro, debería tratarlos, remediarlos o controlarlos (ISO 20400, Compras sostenibles, Guía, 2018).

Numeral 4.5.3 Establecimiento de prioridades para asuntos de sostenibilidad:

En las organizaciones se deberían priorizar los asuntos de sostenibilidad en conjunta con las partes interesadas. La norma sugiere tener en cuenta los siguientes criterios (ISO 20400, Compras sostenibles, Guía, 2018).:

- Pertinencia: analizar si el asunto de sostenibilidad se aplica a la organización en relación con las actividades fundamentales, legislación, actividades de la cadena de suministro o iniciativas del sector.

- **Significancia:** analizar cuáles asuntos de sostenibilidad pertinentes son los más afectados por las actividades y decisiones de la organización. Se deben tener en cuenta elementos como la severidad de los impactos negativos, efecto potencial de actuar o no con sostenibilidad, o expectativas sociales de las partes interesadas.
- **Otras consideraciones**

Se deberían contemplar los asuntos de sostenibilidad de una manera integrada.

Numeral 4.5.4 Ejercer influencia

Se debería ejercer capacidad de influencia en el comportamiento de proveedores y las partes interesadas, con relación a la sostenibilidad.

Numeral 4.5.5 Evitar la complicidad

Se debería evitar ser cómplice de actos condenables (complicidad directa, complicidad por beneficio, complicidad táctica).

CAPÍTULO 5. Integración de la sostenibilidad a la política y a la estrategia de compras de la organización

Este capítulo proporciona orientación sobre la manera en que las consideraciones de sostenibilidad se deberían integrar a un nivel estratégico dentro de la función de compras para asegurarse de que la intención, la dirección y las prioridades se documentan y comprenden por todas las partes involucradas en las compras sostenibles. Brinda ayuda a la alta dirección en la definición de la política y la estrategia de compras sostenibles. (ISO 20400, Compras sostenibles, Guía, 2018).

Numeral 5.1 Compromiso con las compras sostenibles

Las consideraciones de sostenibilidad se deberían integrar con el nivel más alto y estratégico de la función de compras en la organización. Se incluye la sostenibilidad de compras en los documentos existentes de las políticas y estrategias.

Se menciona que el compromiso de la alta dirección de la organización es crítico para realizar compras sostenibles exitosas y es importante que la alta dirección entienda cómo las compras pueden apoyar las metas organizacionales y mejorar el desempeño (ISO 20400, Compras sostenibles, Guía, 2018). Deberían existir dos documentos de compras clave (ISO 20400, Compras sostenibles, Guía, 2018): un documento en donde se exprese la política y otro en donde se exprese la estrategia.

Numeral 5.2 Clarificando la rendición de cuentas

Se debería hacer una rendición de cuentas para las compras sostenibles.

Numeral 5.3 Alineación de las compras con los objetivos y metas organizacionales

La dirección de la organización debería alinear la política y la estrategia de compras con las metas y valores organizacionales. La política debería reflejar valores y principios de la organización, reflejar el compromiso con la sostenibilidad, alinearse con las políticas de la organización, tener en cuenta los tres pilares de la sostenibilidad (ambiental, social y económica), abordar los principios de las compras sostenibles. Si no existe una política o estrategia organizacional, la alta dirección debería estar comprometida con entender la necesidad de acoger la sostenibilidad para determinar formalmente las intenciones y objetivos estratégicos y para aclarar cómo se alinean con las prioridades de la organización (ISO 20400, Compras sostenibles, Guía, 2018).

Numeral 5.4 Comprender las prácticas de compras y las cadenas de suministro

La función de compras debería interpretar la política global de sostenibilidad, teniendo en cuenta las prácticas de compras y sus cadenas de suministro.

Numeral 5.5 Gestión de la implementación

Cuando se implementan los objetivos de sostenibilidad la organización debería validar objetivos, establecer metas, obtener respaldo de la alta gerencia, comunicar eficazmente a partes interesadas, desplegar política y estrategia en toda la organización, evaluar y hacer seguimiento a la implementación, compartir los compromisos y avances, y hacer mejora continua.

Se debería también articular la visión de los resultados de sostenibilidad a largo plazo, y presentar desafíos.

CAPÍTULO 6. Organización de la función de compras hacia la sostenibilidad

En este capítulo se describen las condiciones de organización y las técnicas de gestión necesarias para implementar con éxito y mejorar continuamente las compras sostenibles. La organización asegura que se cuente con estas condiciones y prácticas con el fin de ayudar a las personas responsables de las compras de bienes o servicios a integrar las consideraciones de sostenibilidad en el proceso de compras. (ISO 20400, Compras sostenibles, Guía, 2018).

Numeral 6.1 Gobernando las compras

Numeral 6.1.1 Gobernanza

Se debería analizar la función de compras (su madurez y cómo está representada en la organización). También debería existir una conexión entre la forma en la que se gobiernan las compras y la sostenibilidad e impactos descritos en la norma. De igual manera, una persona de compras debe estar incluida en comité de sostenibilidad.

Numeral 6.1.2 Procedimientos y sistemas

Para la gobernanza se necesitan un conjunto de reglas (procedimientos, herramientas, sistemas de gestión, etc.).

Numeral 6.2 Generar o desarrollar competencias

Numeral 6.2.1 Cultura organizacional

Las personas encargadas de las compras sostenibles, y la organización en general, deberían tener una cultura organizacional apropiada, alentar a las partes interesadas a trabajar en red. La organización debería identificar las necesidades de aprendizaje y desarrollo de las personas que trabajan en las compras.

Numeral 6.2.2 Gestión del desempeño

Los objetivos y metas de sostenibilidad deberían incluir temas de gestión de desempeño, tales como evaluaciones y planes de incentivos.

Numeral 6.2.3 Aprendizaje mediante colaboración

Las prácticas de sostenibilidad pueden cambiar rápidamente. Las empresas deben trabajar en colaboración con otras para adoptar las mejores prácticas.

Numeral 6.2.4 Orientación

Las herramientas y directrices apropiadas pueden ayudar a los profesionales de compras a alcanzar los objetivos de sostenibilidad.

Numeral 6.3 Identificación e involucramiento de las partes interesadas

Numeral 6.3.1 Identificación de las partes interesadas clave

Se deberían identificar y caracterizar a las partes interesadas relacionadas con las compras sostenibles.

Numeral 6.3.2 Involucrar a las cadenas de suministro

Para gestionar completamente los riesgos para la sostenibilidad (incluyendo las oportunidades), a través de sus cadenas de suministro, una organización podría necesitar el involucramiento de un proveedor o varios en iniciativas que van más allá de los requisitos contractuales.

Numeral 6.3.3 Involucramiento de otras partes interesadas

Se debería alinear el enfoque de la organización con las partes interesadas externas (clientes, inversionistas, cadena de suministro). También se deberían coordinar las funciones internas que tienen contacto con el exterior.

Numeral 6.4 Establecimiento de prioridades de compras sostenibles

Numeral 6.4.1 Aplicación de la gestión del riesgo

La gestión del riesgo para la sostenibilidad podría abarcar actividades complementarias como la identificación de riesgos a corto, mediano y largo plazo, integración de actividades apropiadas para tratar los riesgos, implementación y gestión de las actividades de tratamiento del riesgo.

Numeral 6.4.2 Uso de los diferentes enfoques para establecer prioridades

Numeral 6.4.2.1 Consideraciones de diferentes enfoques

Los objetivos de la política y estrategia de compras deberían transformarse en prioridades operacionales para la función de compras a través de la gestión del riesgo. Ejemplo: categorías, proveedores, contratos, prácticas.

Numeral 6.4.2.2 Uso de un enfoque por categorías

Se debería incluir en los documentos clave la estrategia de compras, el registro de riesgos y los planes por categorías, como parte de un ejercicio colectivo entre las diferentes partes interesadas. Se deberían considerar: volumen de compras, riesgo, criticidad de las operaciones, contexto del país, aplicación de políticas públicas, requisitos operacionales futuros.

Numeral 6.4.2.3 Uso de un enfoque de proveedor

Se menciona que establecer una correlación entre los asuntos de sostenibilidad y los proveedores permite establecer qué proveedores contribuyen a cada aspecto de la política y la estrategia.

Numeral 6.4.2.4 Uso de un enfoque hacia asuntos de sostenibilidad

Se menciona que la identificación de factores que influyen en las compras por cada asunto de sostenibilidad puede apoyar la consulta con las partes interesadas. Cada asunto de sostenibilidad debería estar alineado con las materias fundamentales de las compras sostenibles, y los asuntos claves de definen la política.

Numeral 6.5 Medición y mejora del desempeño

Numeral 6.5.1 Definición de métricas e indicadores

Se debería implementar un sistema de medición del desempeño que: establezca una línea base, unas metas y unos indicadores; haga seguimiento, evalúe y mejore; ayude a la selección de proveedores adecuados; comunique resultados y se involucre con las personas que toman decisiones; comunique a las partes interesadas externas. Se deben considerar los diferentes tipos de indicadores: de proceso, de salidas, de resultados, y de impacto.

Numeral 6.5.2 Definición de métricas e indicadores

Se debería garantizar que: la información esté interconectada y sea transferible; y que se minimicen las exigencias a los proveedores con relación a la presentación de informes. Se recomienda la presentación de informes en cuatro (4) niveles: partes interesadas externas, alta dirección de la organización, función de compras, proveedor/contrato. La comunicación debería ser completa, comprensible, responsable, precisa, equilibrada, oportuna y accesible.

Numeral 6.5.3 Evaluación comparativa

Se podría realizar una evaluación comparativa con otras organizaciones mediante índices que se tengan en común.

Numeral 6.6 Establecimiento de un mecanismo de reclamaciones

Se debería tener con un mecanismo reclamaciones, quejas o sugerencias que permita vincular a las partes interesadas, sobre todo a las que son vulnerables. El mecanismo de reclamaciones debería: basarse en el diálogo para buscar soluciones mutuas, ser legítimos y rendir cuentas, accesibles y fáciles de entender, seguros, predecibles, equitativos, transparentes, compatibles con los derechos y ser fuente de aprendizaje continuo.

CAPÍTULO 7. Integración de la sostenibilidad al proceso de compras

En este capítulo se describe cómo las consideraciones de sostenibilidad deberían estar integrar en los procesos de compras existentes. Un resultado clave es una estrategia de aprovisionamiento que incluya la sostenibilidad. (ISO 20400, Compras sostenibles, Guía, 2018).

Numeral 7.1 Construcción sobre el proceso existente

La sostenibilidad debería integrarse a los procesos de compra existentes, por lo cual se debería evitar la creación de procesos paralelos. El flujo del proceso de compra sostenible debería iniciar con la planeación, para luego integrar los requisitos de sostenibilidad en las especificaciones, para una posterior selección de proveedores, la gestión de contratos, y por último la revisión y aprendizaje del contrato.

Numeral 7.2 Planificación

Numeral 7.2.1. Integración de elementos clave de las compras sostenibles

La estrategia de aprovisionamiento permite que las consideraciones de sostenibilidad lleguen a formar parte de la toma de decisiones estratégicas. Para esto, se deberían integrar los elementos clave: valoración de riesgos para la sostenibilidad, análisis de costos, análisis de las necesidades de la organización, análisis del mercado.

Numeral 7.2.2 Valoración de riesgos para la sostenibilidad

Se deberían valorar y priorizar los riesgos más pertinentes y significativos para la sostenibilidad, para cada una de las actividades del proceso de compras. Para esto, se deberían considerar las orientaciones establecidas previamente, como la política y la estrategia de compras, y las prioridades a nivel global. El análisis no se debería hacer de manera aislada.

Numeral 7.2.3 Análisis de costos

Comprende el costo total de propiedad y las externalidades positivas o negativas que se puedan monetizar.

Numeral 7.2.4 Análisis de las necesidades de la organización

Se deberían considerar qué opciones alternativas podrían existir para entregar el mismo resultado de una mejor manera. Adicionalmente, se debería consultar con las partes interesadas internas para evaluar la viabilidad de soluciones sostenibles.

Numeral 7.2.5 Análisis del mercado

Se tiene una comprensión profunda de la capacidad actual y futura del mercado de suministro para apoyar las necesidades de sostenibilidad de la organización. La organización debería asegurarse que la investigación de mercado se enfoque en proveedores locales, pymes y poblaciones o comunidades desfavorecidas.

Numeral 7.2.6 Elaboración de la estrategia de aprovisionamiento

Se debería tener una estrategia de aprovisionamiento que incluya: principales hallazgos acerca de los riesgos para la sostenibilidad; las acciones necesarias para gestionar los riesgos; el enfoque relacionado con la demanda; cómo el enfoque de aprovisionamiento permite alcanzar los objetivos de sostenibilidad; cómo los requisitos de sostenibilidad se incorporan en las especificaciones; cómo los aspectos de sostenibilidad se han incorporado en los contratos o en los términos y condiciones; el valor dado a la sostenibilidad en los criterios de evaluación; los beneficios esperados de la sostenibilidad; los impactos del enfoque de sostenibilidad. La estrategia de aprovisionamiento debería tomarse en consenso y estar documentada.

Numeral 7.3 Integración de los requisitos de sostenibilidad en las especificaciones

Numeral 7.3.1 Definición de criterios de compras sostenibles

Se deberían definir y documentar los criterios de sostenibilidad en uno o varios documentos, y en conjunto con las partes interesadas para que se reflejen las consideraciones prácticas y técnicas. Los criterios de sostenibilidad deberían: reflejar las prioridades de la organización, ser objetivos y verificables, ser definidos sin sesgos, propiciar competencia justa, e identificar hasta dónde es necesario descender en las cadenas de suministro para hacer la evaluación de impacto.

Numeral 7.3.2 Selección de los tipos de requisitos

Al momento de definir requisitos, no se debería especificar ninguna marca en particular, a menos que sea inevitable. Los requisitos pueden ser de tipo físico, de desempeño, o funcionales.

Numeral 7.3.3 Aplicación de requisitos mínimos y opcionales

Los requisitos pueden ser mínimos (cuando se requieren niveles mínimos de desempeño aceptable), u opcionales (cuando son soluciones de sostenibilidad preferidas). La organización debería evitar el riesgo de limitar la competencia y de excluir proveedores capaces. Si se selecciona un proveedor con un desempeño más bajo en sostenibilidad, se debería establecer acuerdos en la fase de contratación.

Numeral 7.3.4 Búsqueda de información para establecer los requisitos

Hacer una búsqueda de certificaciones, marcas o etiquetas para identificar los bienes y servicios que cumplen con los criterios de sostenibilidad puede ser de gran ayuda. Se debería prestar atención para que esto no limite la competencia, ya que la disponibilidad de sellos y etiquetas es diferente para cada sector.

Numeral 7.3.5 Evaluación del cumplimiento de los requisitos de sostenibilidad

Cada uno de los requisitos de sostenibilidad definidos debería verificarse mediante un procedimiento de evaluación. Para el establecimiento del procedimiento, se debería tener en cuenta lo siguiente: importancia del requisito, riesgos de la no conformidad, costo del procedimiento de evaluación, disponibilidad de infraestructura técnica para apoyar la evaluación, competencia del evaluador, y credibilidad de cualquier organismo u

organización externa involucrado. Cuando se define el procedimiento de evaluación para los requisitos, se debería establecer qué actividades deben llevarse a cabo y quién las realizará. Se debería considerar el nivel de aseguramiento ofrecido por cada tipo de procedimiento de evaluación. También se debería revisar si la infraestructura es competente. Se puede revisar el uso de procedimiento ambientales existentes ISO.

Numeral 7.4 Selección de proveedores

Numeral 7.4.1 Evaluación de la capacidad de los proveedores

Se debería evaluar la capacidad del proveedor para contribuir a los requisitos y expectativas con relación a la sostenibilidad. La selección de proveedores comprende dos enfoques: la precalificación, en la que se evalúa la capacidad generar del proveedor de entregar resultados; y la petición de ofertas, en donde se enfoca en la capacidad y el compromiso para cumplir con requisitos específicos. Se debe garantizar el cumplimiento de todos los requisitos legales.

Numeral 7.4.2 Precalificación de proveedores

Los requisitos de precalificación deberían estar establecidos claramente, y tener en cuenta aspectos de sostenibilidad y sus riesgos. Se debería decidir si se motiva a los proveedores a firmar cartas de conductas de sostenibilidad. Se debe elegir un método de evaluación de la conformidad adecuado, y debería ser el resultado de una valoración de riesgo de las consecuencias del no cumplimiento de requisitos.

Numeral 7.4.3 Gestión de las peticiones de oferta

La transparencia, la rendición de cuentas y la ética son claves en la petición de ofertas. Todos los criterios deberían ser acordados antes de la petición, y comunicados adecuadamente. Se debería asegurar que los proveedores comprendan la importancia de los requisitos y exigencias.

Numeral 7.4.4 Adjudicación del contrato

Los requisitos de sostenibilidad sin resolver deberían incluirse en la presentación de una reunión o estrategia de negociación. Siempre que sea posible, se deberían incluir por escrito los compromisos de sostenibilidad del proveedor para que esté obligado contractualmente a su cumplimiento. Al finalizar la negociación, se le debería entregar el

contrato al proveedor, el cual debería estar aprobado por las partes interesadas. Se debería llevar a cabo una sesión informativa con los proveedores no seleccionados para notificarles por qué y de qué manera no cumplieron con los requisitos de sostenibilidad.

Numeral 7.5 Gestión de contratos

Numeral 7.5.1 Gestión de la relación con los proveedores

Los compromisos de sostenibilidad deberían reflejarse en la calidad de la relación con los proveedores. La calidad de la relación con el proveedor se puede mejorar mediante diferentes prácticas.

Numeral 7.5.2 Implementación del contrato

Desde el inicio del contrato, el proveedor debería apoyar la implementación de las prácticas de sostenibilidad., lo cual debe ser verificado por el administrador del contrato.

Numeral 7.5.3 Uso de un plan de gestión de contratos

Se debería elaborar un plan de gestión de contratos que muestre los objetivos de sostenibilidad, y los indicadores de desempeño. Los riesgos identificados en etapas anteriores, para integrar a las acciones del proveedor.

Numeral 7.5.4 Gestión del desempeño y las relaciones

Es esencial un seguimiento del desempeño de los proveedores informando a los proveedores la manera en la que se les evalúa, y que éstos tengan la capacidad de proporcionar retroalimentación. Se deberían realizar reuniones cada cierto tiempo. Se podrían hacer auditorías durante la vida del contrato, y dar reconocimientos a quienes cumplan excepcionalmente con los criterios. Se debería desarrollar un proceso de resolución de controversias.

Numeral 7.5.5 Estímulo a las iniciativas conjuntas proveedor-cliente

Se deberían incentivar iniciativas para mejorar la sostenibilidad, lo cual involucra enfoques conjuntos del proveedor y el cliente.

Numeral 7.5.6 Gestión de fallas del proveedor

Es importante tratar los incumplimientos de sostenibilidad de la misma manera en la que se pueden tratar otro tipo de incumplimientos por parte del proveedor. Terminar la relación con el proveedor solo debería ocurrir cuando se ha hecho un esfuerzo por apoyar al

proveedor hacia el cumplimiento, pero éste ha sido incapaz. Se debería determinar el grado de incumplimiento.

Numeral 7.5.7 Gestión de la disposición y del fin del ciclo de vida

Se deberían examinar y evaluar las opciones de disposición con el fin de gestionar los impactos ambientales, maximizar el reciclaje y la reutilización, minimizar la contaminación y el uso de rellenos sanitarios.

Numeral 7.6 Revisión y aprendizaje del contrato

Se deberían llevar a cabo revisiones regulares del contrato durante su ejecución y posterior a ésta. Cuando el contrato termina, se debería realizar un documento que incluya: detalles de los riesgos de sostenibilidad, detalles de los logros en los objetivos y metas, una visión general del desempeño, un análisis de criterios clave, y las lecciones aprendidas.

3.2. Análisis GAP

La palabra de origen inglés “GAP” significa brecha, hueco, vacío o diferencia, por lo que se utiliza de manera generalizada para hacer referencia a “una brecha, una apertura o un espacio vacío comprendido entre dos puntos de referencia”, con el fin de indicar las diferencias que se detectan en un momento determinado entre una situación existente y otra ideal o futura anhelada. (González, 2016)

El Análisis GAP es herramienta que permite realizar un análisis comparativo entre el estado actual de una organización o situación, respecto a otra situación futura basada en un punto de referencia específico. “El resultado esperado es la generación de estrategias y acciones para llegar al objetivo deseado” (González, 2016).

Para la elaboración del GAP Análisis o Análisis de brechas se deben analizar los siguientes aspectos (González, 2016):

- Definir cuál es la brecha que se quiere analizar.
- Identificar qué actores están comprendidos en la brecha.

- Establecer cuáles son las causas más relevantes que establecen la brecha.
- Identificar las diferencias de comportamiento a comparar en la brecha.
- Identificar los indicadores y/o atributos de la situación actual y elaborar un listado, con la finalidad de medir o caracterizar la brecha.
- Establecer el objetivo o estado futuro deseado.
- Definir acciones a seguir para eliminar la brecha.
- Establecer las opciones que existen para disminuir la brecha.
- Identificar los recursos necesarios para disminuir o eliminar la brecha.
- Establecer qué tiempo (cronograma) se requiere para disminuir o eliminar la brecha.

El Análisis GAP es muy utilizado en la implementación de las normas ISO, especialmente la 9001:2015, con el fin de ver la diferencia existente de lo que aún queda por hacer para lograr el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos contemplados en el estándar.

De este modo, el análisis proporcionará distintos tipos de resultados sobre el SGC:

- **Impactos nulos:** aquellos numerales para los cuales la organización ya se encuentra tomando acciones, por lo que los procesos relacionados no requerirán cambios.
- **Impactos menores:** asociados numerales para los cuales la empresa ya tiene acciones implementadas, pero éstas requerirán ajustes o adaptaciones.
- **Impactos mayores:** aquellos numerales para los cuales la organización no cuenta con acciones ni procesos implementados.

A partir del análisis GAP se puede establecer una estrategia de implementación y definir un cronograma que contenga información de actividades específicas, recursos humanos, recursos económicos, recursos tecnológicos, necesidades de capacitación, entre otros (González, 2016).

Para llevar a cabo el GAP Análisis se deben seguir los siguientes pasos:

Paso 1: En este paso se debe analizar cuál es la situación actual que se desea analizar y cambiar. Se debe responder a la pregunta: ¿Dónde estamos? (González, 2016). Para responder a esta pregunta, se debe realizar un detallado diagnóstico de la empresa, con respecto al cumplimiento de los requisitos establecidos.

Paso 2: En este paso se debe establecer el objetivo o estado deseado. En este paso se responde a la pregunta: ¿En el año XXXX a dónde deberíamos llegar? (González, 2016). Para responder a esta pregunta se puede analizar el resultado del diagnóstico de la organización, los recursos disponibles, las exigencias de plazos por parte de clientes o del mercado en general, etc.

Paso 3: En este paso se debe identificar la brecha entre el estado actual y el deseado. En este paso se responde a la pregunta: ¿Cuán lejos estamos de donde queremos estar? (González, 2016). Para responder a esta pregunta se puede hacer un profundo análisis de los resultados del diagnóstico de la organización.

Paso 4: En este paso se deben determinar los planes y las acciones necesarios para alcanzar el estado deseado. En este paso se responde a la pregunta: ¿Cómo llegamos al objetivo planteado? (González, 2016). Para responder a esta pregunta, se debe partir de los resultados del diagnóstico de la empresa para determinar cómo cumplir con estos requisitos en la realidad diaria de la organización.

3.3.Diseño y mapeo de procesos

Las organizaciones buscan ser cada vez más productivas, y para poder realizar cada una de las actividades propias de su organización es necesario que las empresas tengan definidas las estrategias, así como los logros que pretenden alcanzar a fin de que todos los miembros de la organización puedan conocer el papel que ocupan dentro de la estructura organizacional (Huerta, 2016).

De ahí que las organizaciones utilicen herramientas como el Mapeo de procesos el cual básicamente consiste en la demostración gráfica de los procesos que intervienen en una organización (Huerta, 2016).

Estos mapas son muy importantes ya que en las organizaciones convergen una gran cantidad de personas con diferente preparación académica, experiencias, etc. Sin embargo, los mapas de procesos deben ser tan claros que todos en la organización puedan comprenderlos (Huerta, 2016).

Los mapas, son guías cognitivas que le indican a una persona el lugar donde se encuentra, le pueden ayudar a descifrar la ubicación de una persona respecto a otro lugar, y les ayudan a las personas a descubrir hacia dónde quiere llegar (Huerta, 2016).

Un Mapeo de Procesos es un conjunto gráfico, útil para dar claridad a la operación de una organización el cual sirve para mejorar la comunicación en los diferentes niveles organizacionales y establecer las diferentes responsabilidades que permitan ejecutar las diferentes actividades y de acuerdo con los objetivos estratégicos que la organización se ha propuesto (Huertas, 2016).

3.4.Enfoque a procesos

De acuerdo con la norma ISO 9001:2015, se promueve la adopción de un enfoque a procesos al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos del cliente (NTC-ISO 9001, 2015).

El enfoque a procesos implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interacciones, con el fin de alcanzar los resultados previstos de acuerdo con la política de calidad y la dirección estratégica de la organización. (NTC-ISO 9001, 2015).

La siguiente figura es una representación esquemática de cualquier proceso y muestra la interacción de sus elementos. Los puntos de control del seguimiento y la medición, que son necesarios para el control, son específicos para cada proceso y variarán dependiendo de los riesgos relacionados (NTC-ISO 9001, 2015).

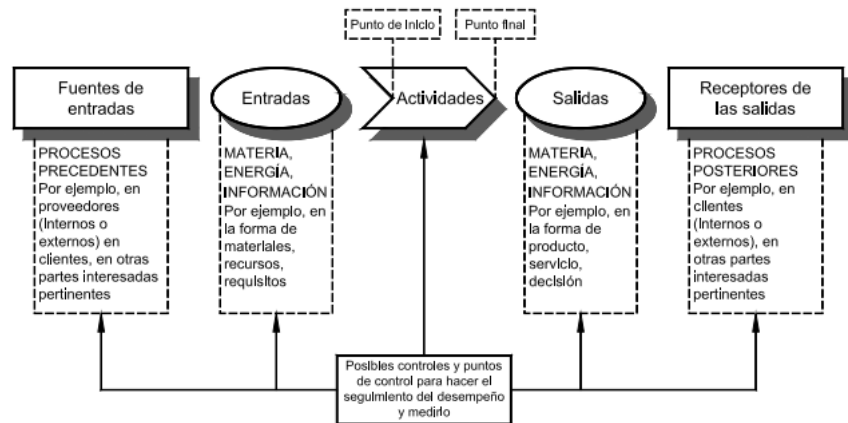


Ilustración 9. Enfoque por procesos

3.5. Análisis causal de los “5 porqués”

El *PMBOK Guide* (2000), establece que, para definir un problema, es necesario reconocer las causas y síntomas que lo han generado. Así, los problemas pueden ser de varias naturalezas: internos o externos; técnicos, gerenciales o interpersonales. En el mismo sentido, las causas también pueden ser categorizadas en causas especiales (eventos inusuales) y causas aleatorias (variación normal del proceso).

A tenor de lo anterior, resultará esencial encontrar la raíz que ocasiona los problemas, para a partir de la base, encontrar la solución que mejor se adapte y establecer acciones correctivas. Los “5 porqués” es una técnica realmente útil cuando de este tema se trata. Dicha metodología consiste, de manera simple, en preguntar y responder 'por qué' cuántas veces sea necesario, para llegar a la causa raíz del problema. Murugaiah et al.(2010) sugieren que, cuando se busca dar solución a un problema, es recomendable iniciar con el resultado final de la situación que se pretende analizar y trabajar hacia en retroceso (hacia la raíz), preguntando de manera continua: “¿Por qué?”.

De acuerdo con Ohno (2010), citado en Ries (2012), "preguntando y respondiendo 'por qué' cinco veces, podemos llegar a la causa real del problema, que a menudo está escondida detrás de síntomas más obvios."

Esta útil herramienta, también desafía el pensamiento hasta llegar a descubrir la verdadera raíz del problema. Continúa preguntando 'por qué' hasta que se descubre una respuesta

significativa a la causa raíz que no solo sirve como correctivo para reducir, sino también, eliminar errores/defectos. A veces se necesitan menos de cinco 'por qué' y otras veces, muchos más para llegar a una respuesta de valor.

3.6. Gestión de compras en la Universidad del Norte

Las compras se encuentran dentro de la Gestión Estratégica Universitaria de la Administración de la Universidad del Norte. La administración universitaria pone especial énfasis en el liderazgo de equipo para cumplir con la misión institucional, dando apoyo a las funciones académicas: docencia, investigación y extensión, con creatividad, innovación y alta calidad (Uninorte, 2018).

Planifica y vela por el crecimiento de la Universidad, su desarrollo sostenible, la correcta asignación y uso eficiente de los recursos, la calidad y el mejoramiento continuo de los servicios y procesos, la modernización de la infraestructura, el respeto por el medio ambiente y el cumplimiento de las políticas administrativas, en una integración armónica con la estrategia académica en la búsqueda constante de la excelencia (Uninorte, 2018), a través de las siguientes Direcciones:

- Dirección Financiera
- Dirección de Tecnología Informática y de Comunicaciones
- Dirección de Servicios Administrativos
- Jefatura de Proyectos Administrativos
- Dirección Unidades de Servicios y Logística Empresarial
- Dirección de Gestión Humana
- Dirección Administrativa de Postgrados
- Dirección de Mercadeo

La Dirección de Servicios Administrativos es la responsable de la Gestión Logística y de la Seguridad Integral de la Universidad, y articula la prestación de servicios a las diferentes áreas académicas y administrativas de la Universidad para que puedan operar correcta y eficientemente. En esta dirección se realiza la gestión compras y está conformada por las siguientes secciones:

- Mantenimiento
- Servicios Generales y Seguridad
- Compras
- Almacén
- Gestión documental
- Servicios Audiovisuales
- Proyectos de Infraestructura.

Desde el sistema de gestión de calidad las actividades de compras hacen parte del Proceso Gestión para la Adquisición de Bienes que se encuentra anidado al Macroproceso de Gestión como se observa en el siguiente Mapa de Proceso:

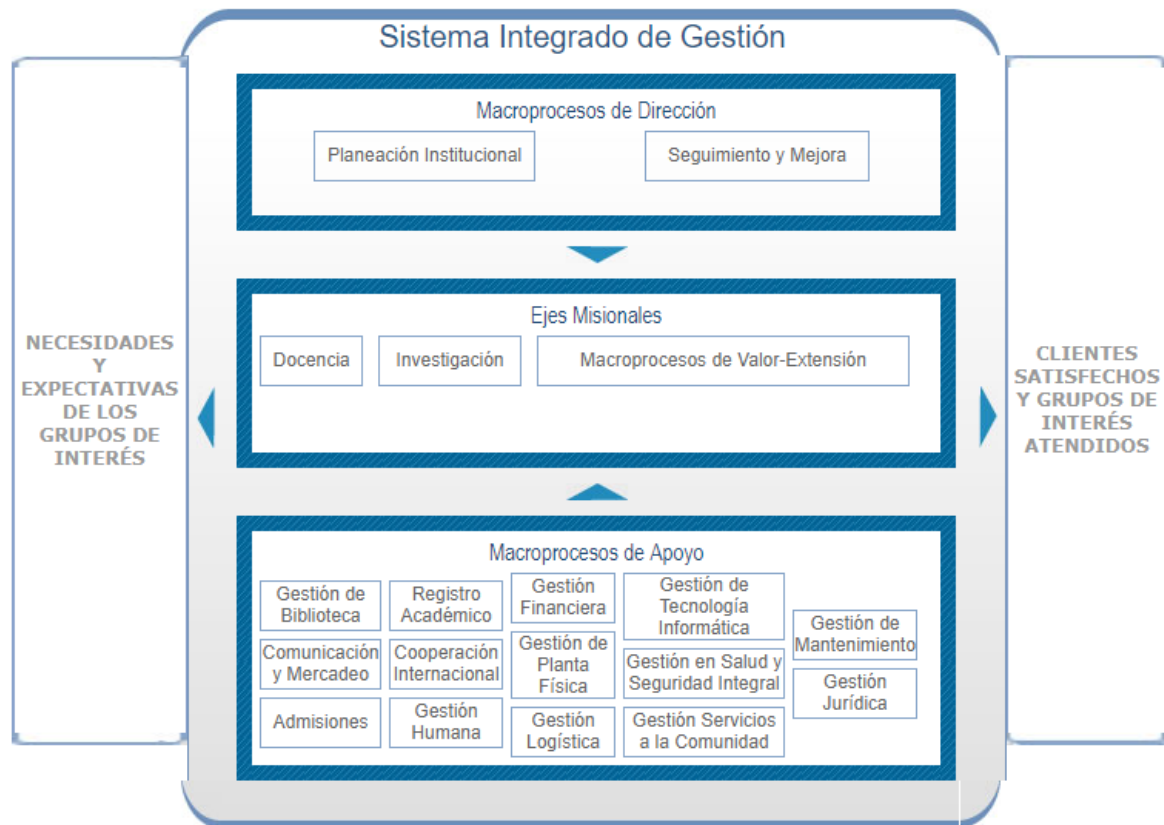


Ilustración 10. Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de la Universidad del Norte.

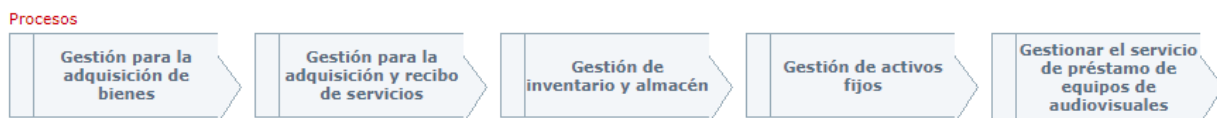


Ilustración 11. Componentes del macroproceso de Gestión Logística de la Universidad del Norte.

El proceso de compras de la Universidad del Norte está compuesto de cuatro (4) grandes elementos: las características, las actividades, el plan de control, y los recursos. Los elementos se describen a continuación:

CARACTERÍSTICAS

En esta parte de la caracterización se describe el objetivo del proceso, indicadores, alcance, requisitos aplicables, riesgos y oportunidades, historial de cambios, y aprobadores.

Objetivo: Adquirir bienes para satisfacer las necesidades de la Universidad mediante el cumplimiento de los requisitos establecidos por el cliente y la oportunidad en la gestión de los mismos.

Indicadores: Se tienen 5 indicadores que buscan medir los niveles de cumplimiento y satisfacción.

- *Nivel de cumplimiento en gestión de compras:* Cantidad de ítems con tiempo de gestión cumplido/Cantidad de ítems gestionados.
- *Nivel de satisfacción - Adquisición de bienes:* Encuestas
- *Nivel de Cumplimiento de Registro de Proveedores:* Cantidad de registros realizados en el tiempo establecido desde el momento en que se reciben los documentos completos/Cantidad total de registros realizados en el período de medición
- *Nivel de Satisfacción - Registro de Proveedores:* Encuestas
- *Nivel de cumplimiento de tiempo de recepción:* # de Entradas de almacén realizadas dentro de los tiempos establecidos / # Total de entradas de almacén

Alcance: INICIO: Planear actividades de compra de bienes. TERMINA: Entregar producto al Cliente.

*Este proceso excluye:

1. Las compras de los productos de la Dirección de Unidades de Servicios y Logística Empresarial (DUSLE). 2. Para las compras con cargo a inventario realizadas a las unidades de servicio adscritas a la DUSLE, solo se elabora la orden de compra. Se excluyen las demás actividades del proceso. 3. La compra de libros para la Biblioteca Karl C. Parrish.

*Dentro del proceso se consideran como compradores a los analistas, asistente de compras y auxiliar administrativo.

Requisitos aplicables: Se relacionan los documentos que contienen los requisitos legales aplicables, y todos aquellos documentos que se manejen dentro del Sistema de Gestión Integrado de la Calidad.

- Matriz de Correspondencia del SIGC
- Requisitos Legales Gestión para la Adquisición de Bienes
- Especificaciones de servicio gestión para la adquisición de bienes
- SEME-AX-010 Arboles de Calidad
- GESI-RQ-005 Requisitos legales SST

Riesgos y oportunidades: Se relacionan las matrices de riesgos del proceso, y del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

- GELO-MR-004 Matriz de riesgos Gestión para la adquisición de bienes
- GELO-MR-010 Matriz de IPEVR en SST - Gestión para la Adquisición de Bienes

Historial de cambios: Se relacionan todos los cambios relacionando la versión del proceso, la fecha, y la razón de la actualización.

Aprobadores: Se relaciona el nombre, el cargo y la fecha de quien elaboró, revisó y aprobó el proceso en el sistema Isolución.

ACTIVIDADES

En esta parte se muestra el paso a paso para la ejecución del proceso, el cual se desarrolla por actividades. Para cada actividad se relacionan las entradas críticas, por quién es entregada esa entrada, cuál es la descripción de la actividad, los documentos relacionados, las medidas de control, las salidas críticas, y a quién es entregada esa salida.

Actividad	1. Gestionar los riesgos aplicables al proceso
Entradas críticas	Matriz de riesgos - Gestión para la adquisición de bienes Matriz de IPEVR en SST - Gestión para la adquisición de bienes
Entregada por	Gestionar los Riesgos
Descripción	El Responsable de proceso, y su equipo de trabajo, actualiza los riesgos y vulnerabilidades del proceso con su valoración y controles, según lo establecido en el proceso Gestionar los Riesgos.
Documentos	SEME-CP-004 Gestionar los Riesgos
Medidas de control	Asegurar que las actividades del proceso se realizan de manera segura
Salidas críticas	Matriz de riesgos - Gestión para la adquisición de bienes diligenciada actualizada Matriz de IPEVR en SST - Gestión para la adquisición de bienes diligenciada actualizada
Entregada a	Gestionar los Riesgos

Actividad	2. Coordinar la gestión de cambios en el SIGC.
Entradas críticas	Respuesta a la solicitud de cambio.
Entregada por	Gestionar la Seguridad y Salud en el Trabajo
Descripción	Siempre que se identifique la necesidad de realizar un cambio en el proceso, que pueda afectar la seguridad y salud de los trabajadores, el responsable del proceso o su designado, debe diligenciar el formato GESI-FT-081 Solicitud de gestión del cambio - SST y tramitarlo de acuerdo con lo establecido en el procedimiento GESI-PR-021 Gestión del cambio - SST. Para gestionar los cambios que afecten el SIGC se tiene en cuenta el documento SEME-AX-009 Guía de acciones claves para la planificación de los cambios. Si se requiere cambiar las prioridades en las actividades del proceso se revisan los posibles impactos en el SIGC para determinar las acciones a tomar y se deja registro de su autorización y ejecución.
Documentos	GESI-FT-081 Solicitud de gestión del cambio - SST GESI-PR-021 Gestión del cambio - SST SEME-AX-009 Guía de acciones claves para la planificación de los cambios.
Medidas de control	No se relacionan medidas de control.
Salidas críticas	a. Solicitud de gestión del cambio diligenciada y soportes b. Informe de gestión por procesos -Notificación de cambios

Entregada a	a. Gestionar la Seguridad y Salud en el Trabajo b. Planeación Estratégica del SIGC
--------------------	--

Actividad	3. Planear actividades de compra de bienes
Entradas críticas	Comunicado de autorización de ejecución de inversiones. Plan de compras maestras
Entregada por	Vicerrectoría administrativa y financiera Gestión de Inventario y Almacén
Descripción	<p>El jefe de compras anualmente revisa con el analista de compras los tipos de bienes que cada comprador gestionará en la nueva vigencia, esto no limita a que el comprador no pueda comprar un bien del tipo no asignado lo cual se puede presentar ante alguna eventualidad o volumen de gestión que tenga un comprador. La sección de compras identifica anualmente a través de un análisis de Pareto las dependencias con mayor volumen de requisiciones de compras e inversiones con las cuales se realizará la planificación de las compras. Este proceso se inicia una vez la Vicerrectoría Administrativa y Financiera aprueba las inversiones del año vigente. Esta planificación es susceptible de ajuste en caso de recibir alguna solicitud de manejo prioritario por parte de alguna dependencia no incluida inicialmente.</p> <p>La sección de compras realiza un comité anual donde se establece y asigna a cada comprador el número de dependencias con la cual se realizará la planificación de compras (primer semestre del año vigente). Cada comprador gestiona ante las dependencias asignadas el cronograma de reuniones (presencial, vía email o telefónica) y como evidencia se genera el GELO-FT-140 Plan Anual De Compra, donde se registran los acuerdos pactados con el cliente. Cada comprador realiza seguimiento mensual al PAC del año vigente, hasta la fecha límite de recibo de requisiciones para la compra de inversión, con el fin de cumplir la programación de ejecución acordada con las dependencias.</p> <p>En el primer trimestre del siguiente año se realiza un informe de la ejecución del PAC para evaluar su cumplimiento.</p> <p>La planificación de compra de los artículos de inventario es realizada por la sección de Almacén.</p> <p>Anualmente se definen los proveedores de bienes críticos y se describen en el documento GELO-AX-027 Criterios de selección de proveedores críticos.</p> <p>Se confirma anualmente en el sistema GAMMA los tipos de compra, tiempos de gestión, porcentajes de cumplimiento de proveedor y comprador para seguimiento y calendario Uninorte siguiendo el GELO-IN-131 instructivo sistema GAMMA.</p>
Documentos	GELO-AX-027 Criterios de selección de proveedores críticos GELO-FT-140 Plan Anual de Compras GELO-IN-131 Instructivo Sistema GAMMA
Medidas de control	No se relacionan medidas de control.

Salidas críticas	No se relacionan salidas críticas.
Entregada a	No se relaciona información.

Actividad	4. Recibir y analizar requisición de compra
Entradas críticas	Requisición de Compras
Entregada por	Cliente, Procesos del Sistema de Gestión de Calidad, Gestión de Selección, adquisición y procesamiento técnico , Gestión de Inventario y Almacén
Descripción	<p>El analista de compras revisa la bandeja de entrada del sistema Gamma para identificar las requisiciones de compra aprobadas en banner para asignarlas a los compradores y dar respuesta al solicitante.</p> <p>Adicionalmente envía notificación a los compradores a través del sistema SAD siguiendo los documentos GELO-IN-131 instructivo sistema GAMMA y GELO-IN-129 Instructivo para Generar, Aprobar y Consultar Soporte de Órdenes.</p> <p>La sección de Compras da prioridad a la gestión de compras de los repuestos solicitados por la Sección de Mantenimiento (material eléctrico y ferretero), Centro de Consultoría y Servicios - CCS y la Dirección de Investigación Desarrollo e Innovación - DIDI.</p> <p>Las dependencias solicitan las compras a través del sistema Banner siguiendo el documento GELO-IN-106 Instructivo para elaborar, anular y aprobar requisiciones de compra. En este mismo documento se describe las formas para identificar el número de una requisición en caso de olvido del consecutivo y que además no esté aprobada, o consultar si la requisición está aprobada y los bienes solicitados.</p> <p>Las dependencias pueden consultar el estado de su requisición en el sistema Gamma siguiendo el documento GELO-IN-131 instructivo sistema GAMMA.</p> <p>El analista de compras sigue el documento GELO-IN-123 Instructivo para identificar requisiciones incompletas y no aprobadas, con el fin de asegurar que todas las requisiciones sean recibidas en la sección de Compras y asignadas para su respectivo trámite.</p> <p>La Dirección TIC recibe directamente las solicitudes de compra de recursos computacionales (hardware y software) a través del módulo CAPS de Ofelia, quienes estudian la compra de los recursos con respecto a la disponibilidad de puntos de red y corriente regulada, asignación presupuestal y recomienda las especificaciones de acuerdo a la necesidad de los usuarios. Posteriormente envían a la sección de Compras las requisiciones de compra.</p>
Documentos	GELO-IN-106 Instructivo para elaborar, anular y aprobar requisiciones de compra. GELO-IN-129 Instructivo para Generar, Aprobar y Consultar Soporte de Ordenes. GELO-IN-123 Instructivo para identificar requisiciones incompletas y no aprobadas. GELO-IN-131 instructivo sistema GAMMA
Medidas de control	<p>Verificar requisición de compras - Ver plan de control</p> <p>Verificar cumplimiento de requisito de SST- Ver plan de control</p>

Salidas críticas	No se relacionan salidas críticas
Entregada a	No se relaciona información.

Actividad	5. Cotizar bienes
Entradas críticas	a. Cotizaciones con soportes requeridos b. Cotización de transporte para importaciones definitivas
Entregada por	a. Proveedor b. Compañía de transporte
Descripción	Para la solicitud, recepción y selección de las cotizaciones de los proveedores se sigue lo establecido en el GELO-PR-025 Cotizar bienes
Documentos	GELO-PR-025 Cotizar bienes
Medidas de control	Verificar las ofertas, Verificar cotizaciones recibidas en Auditoria, Verificar disponibilidad presupuestal , Revisar oferta seleccionada y/o cuadro comparativo, Verificar factura proforma
Salidas críticas	a. Formato Solicitud de Cotización diligenciado b. GELO-AX-012 Instrucciones de importación c. Solicitud de trámite de Certificado de carencia por tráfico de estupefacientes diligenciado
Entregada a	a, b. Proveedor c. Oficina Jurídica

Actividad	6. Registrar y actualizar proveedores.
Entradas críticas	a. Formato de registro y actualización de Proveedores diligenciado con documentos b. Registro de correos electrónicos autorizados por proveedor diligenciado. c. Plan de mejora del proveedor.
Entregada por	a, b y c. Proveedor. a. Gestión para la adquisición de bienes y servicios de las unidades de servicio, Gestión de convenios de cooperación internacional
Descripción	El auxiliar y analista de compras realizan el registro y actualización de la información de proveedores en el Sistema Banner siguiendo el procedimiento GELO-PR-021 Inscripción y evaluación de proveedores.
Documentos	GELO-PR-021 Registro de Proveedores.
Medidas de control	No hay medidas de control relacionadas.
Salidas críticas	a. Notificación de proveedor registrado o actualizado b. Acciones para la mejora
Entregada a	a. Cliente y proveedor. b. Gestión de la mejora continua

Actividad	7. Contratar a proveedor del bien
------------------	-----------------------------------

Entradas críticas	No hay entradas críticas relacionadas
Entregada por	No hay información relacionada
Descripción	Esta actividad sigue el procedimiento GELO-PR-017 Contratación del proveedor del bien. Cuando se requiera realizar una importación se sigue el GELO-PR-003 Importaciones. Se deben cumplir las reglamentaciones establecidas por el Estatuto Aduanero y Régimen Cambiario (Ver requisitos legales GELO-RQ-003).
Documentos	GELO-PR-017 Contratación del proveedor del bien. GELO-PR-003 Importaciones
Medidas de control	Verificar orden de compra Verificar que las órdenes aprobadas tengan soporte aprobado Verificar que el proveedor reciba la orden de compra Verificar la solicitud de contrato diligenciada Verificar que se cumplan los requisitos legales de las importaciones
Salidas críticas	a. Orden de compra con Instrucciones para entrega de bienes GELO-AX-010. b. Solicitud de elaboración o legalización de contrato. c. Formato de Orden de Pedido diligenciado. d. Orden de compra, factura proforma, formato descripción de la compra para importaciones diligenciado, catálogos del bien a importar (si aplica). e. Solicitud de compromiso presupuestal. f. Solicitud de provisión. g. Formato para realizar giros internacionales diligenciado. h. Solicitud carta de crédito diligenciado. i. Solicitud pago de tarjeta de crédito diligenciado. j. Solicitud de pago de anticipo de la Agencia de Aduanas. k. Formato de instrucción de despacho de mercancías diligenciado l. Factura de transporte con VoBo. n. Documento de transporte con VoBo. y mandato aduanero firmado. m. Relación de documentos para desaduanamiento diligenciado ñ. Factura de agencia de aduana con VoBo. y anexos o. Reporte prima de seguros. p. Notificación de valor asegurado superior al límite máximo. q. Factura prima de seguros con VoBo. r. Liquidación de importaciones diligenciado. s. Formulario aclaración o complemento de documentos aduaneros para declaraciones de cambio por importación diligenciado. t. Formulario relación de equipos con exención de IVA diligenciado. u. Comunicado de solicitud de cierre de compromiso presupuestal. v. Facturas con visto bueno y soportes. w. Ordenes de Cheque con soportes. x. Solicitud y envío de recepción de divisas.

Entregada a	a, c. Proveedor b. Gestión de la contratación civil y comercial d, n, m. Agencia de aduanas g, h, i, j, l, ñ, o, p, q, s, v, w, x. Pagos a terceros o, p. Compañía de seguros k. Proveedor k. Compañía de transporte t. Colciencias e, u. Gestión del presupuesto. f, r. Gestión contable
--------------------	--

Actividad	8. Hacer seguimiento a las órdenes de compra y contratos
Entradas críticas	Formato Gelo-Ft-163 Seguimiento a las órdenes de compra maestra.
Entregada por	Gestión de Inventario y Almacén
Descripción	<p>Los compradores realizan seguimiento quincenal al estado de las órdenes de compra siguiendo el GELO-IN-131 Instructivo sistema GAMMA.</p> <p>Para las compras por internet, los compradores se apoyan en la plataforma en línea de las compañías de transporte para realizar seguimiento al transporte de los bienes. Los compradores podrán gestionar el seguimiento para las importaciones y cuentas de cobro para pagos de anticipos siguiendo el GELO-IN-131 Instructivo sistema GAMMA.</p> <p>El jefe de Archivo y Correspondencia realiza el seguimiento a la entrega de las revistas y periódicos.</p> <p>El Coordinador de Adquisiciones de la Biblioteca realiza el seguimiento a la entrega de las revistas electrónicas y bases de datos.</p> <p>Para el seguimiento a la entrega de pólizas de cumplimiento y buen manejo del anticipo, el sistema envía una notificación automática vía email a los proveedores recordándoles que no han realizado la entrega de estos documentos en el tiempo especificado. También los compradores reciben una notificación automática vía email informando qué proveedores no han entregado las pólizas solicitadas en la orden de compra (Ver GELO-IN-072 Instructivo para el control de pólizas). Si el proveedor se retrasa en el cumplimiento de una orden por responsabilidad de la Universidad, los compradores modifican la fecha de entrega en el sistema Banner a través de la forma FZACFEN, para no afectar su calificación de cumplimiento en la entrega.</p> <p>Los compradores realizan la reclamación al proveedor por el incumplimiento de cualquiera de las condiciones y especificaciones establecidas en la orden de compra y/o contrato.</p>

	<p>La sección de Mantenimiento es la dependencia encargada de gestionar las reclamaciones por garantía y la sección de Compras apoya el proceso de reclamación, en caso de que se requiera.</p> <p>Para el seguimiento a las compras de repuestos de mantenimientos que son solicitados a través del formato GELO-FT-152 Orden de pedido, se diligencia el formato GELO-FT-154 Control de requisiciones de repuestos de Mantenimiento siguiendo el GELO-IN-138 instructivo para el diligenciamiento del control de requisiciones de compras de repuestos de mantenimiento.</p> <p>El jefe de Compras y los compradores realizan semanalmente un comité donde revisan de manera alterna el incumplimiento en la entrega de las compras y el cumplimiento en los tiempos de gestión, con el fin de tomar las acciones oportunas necesarias para el logro de los objetivos. Se elabora un acta de cada reunión y se almacena en Google Drive File Stream en la ruta G:\Unidades de equipo\COMPRAS\REQUISICIONES DE COMPRA\SEGUIMIENTOS\ACTAS COMITÉ DE COMPRAS (AÑO)</p>
Documentos	<p>GELO-IN-072 Instructivo para el Control de Pólizas</p> <p>GELO-IN-131 Instructivo sistema GAMMA</p> <p>GELO-IN-138 Instructivo para el diligenciamiento del control de requisiciones de compras de repuestos de mantenimiento</p> <p>GELO-FT-154 Control de requisiciones de repuestos de Mantenimiento</p>
Medidas de control	No hay medidas de control relacionadas
Salidas críticas	No hay salidas críticas relacionadas
Entregada a	No hay información relacionada

Actividad	9. Recibir y almacenar bienes y/o productos comprados
Entradas críticas	a. Bien adquirido b. Remisión c. Guía transportadora d. Acta de entrega de proveedor e. Manifiesto de importación
Entregada por	Proveedor
Descripción	<p>El proveedor entrega directamente o a través de una transportadora a la sección de Almacén los artículos establecidos en las órdenes y/o contratos de compra. Las compras recibidas por medio electrónico, son confirmadas al Almacén a través de un correo.</p> <p>El jefe de Archivo y Correspondencia recibe las revistas y periódicos para entregarlos directamente al cliente.</p> <p>Si la compra incluye instalación y/o capacitación (incluido en el costo del equipo) se especifica en la orden de compra para que el almacén haga la recepción de la compra hasta tanto se cumpla dicha actividad. Será responsabilidad del cliente el cumplimiento del GESI-IN-053 Manual de Contratista.</p>

	<p>Los bienes adquiridos por medio de la caja menor son entregados directamente al cliente por el mensajero de Compras. El cliente firma la factura como constancia de recibido (Ver GELO-IN-029 Instructivo de compras por caja menor).</p> <p>Los funcionarios de la sección de Almacén reciben del proveedor o transportador los bienes y/o productos solicitados y se aseguran que cumplan con los requerimientos técnicos establecidos en la orden de compra, de trabajo o contrato de acuerdo con el procedimiento GELO-PR-014 Recepción y entrega de bienes y material consumible.</p> <p>Las bodegas de almacén cuentan con un sistema de seguridad que incluye sensores de humo, gabinete contra incendios, extintores, detección de intrusos conectados a un sistema central, y un sistema de vigilancia a través de cámaras instaladas en la bodega principal.</p> <p>Los compradores realizan la reclamación al proveedor por el incumplimiento de cualquiera de las condiciones y especificaciones establecidas en la orden de compra y/o contrato.</p> <p>A través de la forma FZAOBPR los clientes pueden realizar observaciones positivas o negativas a los proveedores con respecto al cumplimiento en la entrega y calidad del producto recibido siguiendo el instructivo GELO-IN-076 Instructivo para Realizar Observaciones a Proveedores.</p>
Documentos	<p>GELO-IN-029 Instructivo de compras por caja menor</p> <p>GELO-PR-014 Recepción y entrega de bienes y material consumible</p> <p>GELO-FT-075 Identificación de los activos recibidos</p> <p>GELO-IN-076 Instructivo para Realizar Observaciones a Proveedores</p> <p>GESI-IN-053 Manual de Contratista</p>
Medidas de control	Verificar mercancía recibida
Salidas críticas	<p>a. Bien adquirido</p> <p>b. Remisión firmada.</p> <p>c. Guía transportadora firmada.</p> <p>d. Acta de entrega de proveedor firmada.</p> <p>e. Formato devolución de mercancía.</p> <p>f. Comunicado vía Ofelia con listado de los libros ingresados al inventario.</p>
Entregada a	<p>a. Gestión de Inventario y Almacén. Planear y Ejecutar Proyectos de Planta Física b,c,d,e Proveedor.</p> <p>f. Gestión Contable y Ediciones Uninorte.</p>

Actividad	10. Entregar producto al cliente
Entradas críticas	No hay entradas críticas relacionadas
Entregada por	No hay información relacionada
Descripción	Si el producto recibido corresponde a una compra directa, se le informa al usuario, por medio de una comunicación electrónica para que se dirija al Almacén, haga la

	<p>verificación del producto que se le está entregando, firme la remisión del proveedor con nombre legible y retire el producto, de acuerdo con los pasos indicados en el procedimiento GELO-PR-014 Recepción y entrega de bienes y material consumible.</p> <p>Cuando los bienes entregados por el proveedor no cumplen las especificaciones técnicas solicitadas en la orden de compra o contrato, la sección de Almacén envía un comunicado al correo de los compradores donde se informa los ítems devueltos, para que contacten al proveedor y hagan seguimiento a la entrega del bien solicitado.</p> <p>El auxiliar de almacén deberá garantizar que la firma sobre la remisión del proveedor esté con nombre legible, en caso contrario deberá la solicitarla nuevamente al usuario.</p> <p>Los compradores siguiendo el documento GELO-IN-121 Instructivo para envío de encuesta de satisfacción, envía a los clientes que recibieron su compra, un link a través del cual pueden completar una encuesta de satisfacción. La información recopilada se tabula semestralmente con el apoyo de la dirección de mercadeo y se analiza para la toma de acciones.</p>
Documentos	<p>GELO-PR-014 Recepción y entrega de bienes y material consumible.</p> <p>GELO-IN-121 Instructivo para envío de encuesta de satisfacción</p>
Medidas de control	Verificar mercancía entregada
Salidas críticas	<p>a. GELO-FT-014 Devolución de mercancía.</p> <p>b. Comunicación electrónica</p> <p>c. Materiales y equipos</p>
Entregada a	<p>a, c. Proveedor</p> <p>b, c. Cliente</p> <p>c. Mantenimiento de planta física, muebles y equipos.</p>

Actividad	11. Reevaluar proveedores
Entradas críticas	No hay entradas críticas relacionadas
Entregada por	No hay información relacionada
Descripción	<p>El comité de evaluación de proveedores coordina la reevaluación de los proveedores de bienes críticos adquiridos a través de este proceso siguiendo el procedimiento GELO-PR-019 Reevaluación de Proveedores Críticos.</p> <p>Los compradores realizan la reevaluación de los proveedores del bienes del área de Compras anualmente siguiendo el documento GELO-IN-143 Instructivo para la Reevaluación de Proveedores de Bienes, con el fin de no contratar con aquellos que presenten continuos incumplimientos.</p>
Documentos	<p>GELO-PR-019 Reevaluación de Proveedores Críticos</p> <p>GELO-IN-143 Instructivo para la Reevaluación de Proveedores de Bienes</p>
Medidas de control	Verificar análisis de la reevaluación de los proveedores críticos.

Salidas críticas	Comunicado con resultados de la reevaluación de proveedores críticos
Entregada a	Proveedor

Actividad	12. Realizar seguimiento y mejora al proceso
Entradas críticas	Informe de satisfacción
Entregada por	Dirección de Mercadeo
Descripción	<p>El jefe de Compras y el Jefe de Almacén revisan los registros generados por el proceso para hacer seguimiento y rendir cuenta de la siguiente información:</p> <p>Indicadores de procesos</p> <p>Hallazgos de auditoría, autoevaluación de la gestión</p> <p>Salidas, productos y/o servicios no conformes</p> <p>Evaluación de la satisfacción del cliente</p> <p>Sugerencias y oportunidades de mejora</p> <p>Incidentes, actos o condiciones inseguras, accidente de trabajo o enfermedad laboral</p> <p>Resultado de materialización de los riesgos</p> <p>Informe del estado de las acciones correctivas, preventivas y de mejora</p> <p>Estos resultados son analizados para tomar las acciones necesarias según lo establecido en el procedimiento SEME-PR-005 Gestión de no conformidades y acciones para la mejora.</p> <p>Previo a la revisión por la dirección, el responsable del proceso diligencia el formato SEME-FT-013 Informe de Gestión de Proceso (Incluyendo necesidad de recursos y cambio), y lo remite al Director del área para su revisión y envío al Jefe de Gestión de Calidad con el fin de realizar su consolidación y presentación en éste comité.</p> <p>Anualmente o cuando se presenta un cambio de impacto en las actividades del proceso, los responsables del mismo realizan seguimiento a las funciones y controles críticos del proceso, identificando aquellos cargos que presentan conflicto en la segregación de funciones. El resultado de este seguimiento se registra en el SEME-FT-015 Matriz de control de segregación de funciones y se tiene en cuenta para la evaluación de riesgos del proceso.</p> <p>Se revisa semestralmente el nivel de satisfacción de los usuarios con relación al servicio, para la cual se realiza requerimiento a la Coordinación de Inteligencia de Mercados y una vez obtenido el informe se realiza análisis para la toma de acciones.</p>
Documentos	<p>SEME-FT-013 Informe de gestión de proceso</p> <p>SEME-PR-005 Gestión de no conformidades y acciones para la mejora.</p> <p>SEME-FT-015 Matriz de control de segregación de funciones</p>
Medidas de control	No hay medidas de control relacionadas.
Salidas críticas	a. Informe de gestión de proceso

	b. Acciones para la mejora. c. GELO-SF-003 Matriz de segregación de funciones - Adquisición de bienes d. Solicitud de informe de satisfacción con población objetivo
Entregada a	a. Planeación Estratégica del SIGC b. Gestión de la Mejora Continua c. Gestionar los riesgos d. Dirección de Mercadeo

PLAN DE CONTROL

En esta parte se describen los controles que se tienen para las actividades del proceso. Para cada control se relaciona: actividad asociada, qué se hace, quién lo hace, cómo se hace, recursos, requisito, evidencia y ajuste. El resumen de los controles es el siguiente:

Actividad	Todas
Qué	Asegurar que las actividades del proceso se realizan de manera segura y saludable
Ajuste	Si se identifica un incidente, accidente de trabajo o presunta enfermedad laboral se realiza el análisis de la información y/o investigación para la toma de acciones
Actividad	4
Qué	Verificar requisición de compras
Ajuste	Si la requisición no tiene toda la información necesaria para solicitar las cotizaciones, los compradores envían sus preguntas por correo. Si los bienes solicitados no cumplen con los lineamientos institucionales, se indaga con el cliente y si no hay justificación no se le da trámite. Mientras el cliente aclara las inquietudes los compradores pausan la gestión de los ítems relacionados y cuando el cliente da respuesta los compradores proceden a activarlos siguiendo el GELO-IN-131 instructivo sistema GAMMA. Si en el reporte se identifica alguna requisición aprobada que no haya sido recibida en el correo, el analista de compras la asigna para su trámite a los compradores. Si en el reporte se identifica alguna requisición sin completar o sin aprobar, el analista de compras envía comunicado al área solicitante para su revisión.
Actividad	5
Qué	Verificar las ofertas
Ajuste	Se le informa al proveedor la existencia del error relacionado con el precio y/o especificaciones técnicas y se le solicita enviar una nueva cotización, un correo aclaratorio o un adendo. En caso que el proveedor no haya enviado la información los compradores

	agregan las aclaraciones que sean necesarias a la cotización con base en lo negociado con el proveedor.
Actividad	5
Qué	Verificar cotizaciones recibidas en Auditoría
Ajuste	El Director de Servicios Administrativos de acuerdo a su criterio podrá autorizar a través de un correo electrónico la aceptación de las ofertas que hayan llegado de forma extemporánea, ofertas recibidas después de la apertura, ofertas en las cuales haya sido copiado un integrante de la sección de compras y ofertas que no hayan sido solicitadas. Este soporte será anexado al acta de apertura de ofertas.
Actividad	5
Qué	Verificar disponibilidad presupuestal
Ajuste	Se le notifica al usuario que no cuenta con presupuesto suficiente para la ejecución de la compra, por lo cual debe solicitar un traslado presupuestal, cambiar o añadir un foapal, reducir cantidades o eliminar items.
Actividad	5
Qué	Revisar cotización seleccionada y/o cuadro comparativo
Ajuste	Los compradores seleccionan la cotización correcta y hacen los ajustes necesarios al soporte.
Actividad	5
Qué	Verificar factura proforma
Ajuste	Si la factura no cumple los requisitos, se le envía una notificación al proveedor solicitando el ajuste requerido.
Actividad	7
Qué	Verificar orden de compra
Ajuste	Si la orden tiene algún error y se detecta antes de la última aprobación, se pueden realizar las correcciones. En caso que ya esté aprobada, se puede anular por lo motivos descritos en la actividad No. 7 del procedimiento GELO-PR-017 siguiendo el instructivo GELO-IN-027.
Actividad	7
Qué	Verificar que el proveedor reciba la orden de compra.
Ajuste	Si el proveedor de compra nacional recibe la orden de compra y no confirma el recibido y aceptación por medio electrónico o por teléfono los compradores contactan al vendedor para verificar la aceptación o rechazo de la orden de compra. En caso de rechazo de la orden de compra se procederá con la elaboración de una nueva orden de compra.
Actividad	7
Qué	Verificar que se cumplan los requisitos legales de las importaciones
Ajuste	En caso de encontrar alguna inconsistencia durante el proceso de importación, la agencia de aduana notifica a la sección de compras con el fin de corregir la información.
Actividad	9
Qué	Verificar mercancía recibida
Ajuste	Si la mercancía no cumple con los requisitos establecidos, se devuelve al proveedor.

	Si hay errores en la remisión el funcionario de almacén debe registrar la observación en la remisión. Cuando se identifique un SNC, se aplica lo establecido en el procedimiento SEME-PR-010 Salidas no conformes.
Actividad	11
Qué	Verificar análisis de la reevaluación de los proveedores críticos.
Ajuste	Si el responsable no ha realizado el análisis, se establece en compromiso en el acta del comité.

RECURSOS. En esta parte se muestran los recursos críticos para la ejecución y control del proceso en términos de competencias de los trabajadores, infraestructura, ambiente para la operación de los procesos, y documentación crítica que ya fue mencionada anteriormente.

4. Marco legal

La incorporación de criterios de sostenibilidad dentro de la contratación de los procesos de compras, es conforme con la Constitución, la ley y los principios de la contratación estatal, pues en Constitución Política de Colombia de 1991, se consignaron una serie de principios y herramientas encaminadas a lograr una Constitución Verde o Ecológica, estableciendo los derechos y deberes que se deben tener para la conservación y protección ambiental (Guía Compras Sostenibles, Minambiente Gobierno de Colombia, 2014).

Las compras sostenibles se desarrollan de manera legal en el sector público. “Es deber del Estado la protección de la diversidad e integridad del ambiente, la prevención y control de los factores de deterioro ambiental, y en materia de contratación estatal, será necesario crear un sistema base para la incorporación de criterios ambientales, teniendo en cuenta estos deberes y responsabilidades propias de cada una de las manifestaciones de la administración pública en esta materia” (Guía Compras Sostenibles, Minambiente Gobierno de Colombia, 2014).

Teniendo en cuenta lo anterior, y ante el sentido que existe una transversalidad de la dimensión ambiental y social frente a la protección del ambiente (entendida como sociedad y medio ambiente) en todas las actuaciones que el Estado efectúa, se observa la necesidad que el régimen de contratación pública sea visto de esta manera, es decir, darle una connotación para su protección mediante la implementación de acciones que incorporen criterios de sostenibilidad (Guía Compras Sostenibles, Minambiente Gobierno de Colombia, 2014).

La Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y su(s) Decreto(s) reglamentario(s), deben responder en este sentido, considerando así que en los procesos de contratación la administración pública por su responsabilidad de defensa del interés general y por su obligación de liderazgo ejemplarizante debe considerar en sus procesos de contratación criterios de respeto por el medio ambiente y generar oportunidades a los grupos sociales menos favorecidos, en otras palabras debe incorporar criterios de sostenibilidad (Guía Compras Sostenibles, Minambiente Gobierno de Colombia, 2014).

5. Análisis bibliográfico

Para estructurar el rediseño de los procedimientos, criterios y controles del proceso de compras de la Universidad del Norte basado en la norma ISO 20400:2017, se indagó en información en diferentes fuentes bibliográficas relacionadas con sostenibilidad. En primer lugar, y como primera aproximación, se revisaron documentos como la Convención Marco sobre el Cambio Climático: Aprobación del Acuerdo de París de la Organización de Naciones Unidas, Impacto global del Cambio Climático de Welle D., Global Risk of Deadly Heat-Nature de Mora C., NOAA Data Show 2016 Warmest Year on Record Globally de la NASA, La Vida Silvestre en el Calentamiento Global: Los Efectos del Cambio Climático en la Biodiversidad de los Sitios Prioritarios de Naturaleza F.M. y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas, permitió tener una información clave sobre los asuntos ambientales y sostenibles alrededor del mundo con cifras que permitían ubicar nuestro problema en el contexto global.

Posteriormente, en la Dirección Nacional de Planeación se encontró el documento Percepción de Empresarios en Colombia: Cambio climático, crecimiento verde y competitividad el cual suministró elementos para realizar un preámbulo de la importancia de los aspectos ambientales en el contexto nacional e igualmente se encontraron aclaraciones referentes al cambio climático con cifras y su importancia para lograr un desarrollo que favorezca el crecimiento de nuestro país.

Luego en el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible se identificó que a través del Convenio de Minamata nuestro país ha llegado a compromisos internacionales para minimizar la fabricación de productos usando mercurio y en las compras públicas se ha exigido la implementación de las compras verdes mediante la Guía conceptual y Metodológica de Compras Públicas Sostenibles desarrollada por esta entidad gubernamental y que muestra la metodología utilizada para la gestión de compras verdes, y se precisaron algunas definiciones por medio de la Real Academia Española y de la Enciclopedia de Conceptos.

Finalmente, una vez se tuvo claridad de estos conceptos, a través del documento Sustainable Procurement Guidance se identificó que la Organización Internacional para la

Estandarización ISO desarrolló un estándar internacional sobre las compras sostenibles, el cual el ICONTEC Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ha adaptado a la dinámica industrial nacional y fundamentado en la Guía de Compras Sostenibles. Por medio de esta Guía basada en la Norma ISO 20400:2017 se logró establecer un esquema que facilitaría la implementación de las compras sostenibles utilizando el mismo lenguaje del Sistema Integral de Gestión de la Universidad del Norte certificada actualmente por esta misma entidad y analizando cada numeral para visualizar su aplicación en la gestión actual de las compras institucionales.

6. Conclusiones respecto al referente

- Las compras sostenibles permitirán aportar al cumplimiento de la política sostenible de la Universidad del Norte encaminada hacia los objetivos y metas ambientales de la institución, fomentando la innovación y estableciendo ventajas competitivas frente a otras instituciones.
- La adopción una norma de compras sostenibles requiere utilizar canales de comunicación eficiente entre compradores, proveedores, clientes internos y todas las partes interesadas que permita dar a conocer los nuevos procedimientos y las implicaciones ambientales que éstas pueden tener en todas las actividades y servicios de la Institución.
- El análisis del proceso actual de adquisición de bienes contra cada aspecto de la norma ISO 20400:2017 mediante el análisis de brechas GAP y el análisis causal mediante la metodología de los 5 porqués, va a permitir fortalecer la gestión de compras con miras hacia el futuro de nuestra Institución, donde la sostenibilidad tendrá aún mayor presencia debido a las tendencias mundiales, de la cual nuestro país no ha sido ajeno y que ha iniciado su exigencia desde el sector público.
- La metodología de análisis de brechas GAP permitirá hacer el rediseño de una manera estructurada, debido a su orientación, y su popular uso en la implementación de normas ISO en las organizaciones.
- La metodología de análisis de causal de los 5 porqués permitirá establecer las acciones hacia la implementación de la norma de una manera eficaz debido a que éstas se centrarán en la raíz de las causas principales.

- Los criterios de sostenibilidad permitirán a la organización optimizar recursos y repercutir positivamente en el medio ambiente, la economía y la sociedad, y la Institución podrá hacer un uso más eficiente y racional de los recursos naturales, generando beneficios a la comunidad, a la economía y su entorno sin dejar de satisfacer las necesidades de los clientes.
- La norma ISO 20400:2017 se encuentra estructurada bajo el mismo direccionamiento y filosofía de las normas ISO con las cuales ha sido certificado el Sistema Integrado de Gestión de Calidad de la Universidad del Norte, lo que facilitará su manejo e integración con las actividades actuales.
- La implementación de un proceso de compras sostenibles deberá considerar su aplicación para la adquisición de bienes que lo amerite ya sea por el volumen de compras o por las características de los productos de acuerdo con su ciclo de vida, y se deberá tener en cuenta que no todos los bienes cuentan con proveedores, nuevas tecnologías, marcas o certificaciones que permitan dar cumplimiento a los criterios de sostenibilidad.

CAPÍTULO 3. DESARROLLO DEL PROYECTO

1. Introducción

El rediseño de los procedimientos, criterios y controles del proceso de compras sostenible incluye la revisión cuidadosa de cada aspecto normativo ISO 20400:2017 y la posición actual del proceso, lo cual permitirá visionar una ruta lógica de trabajo para dar cumplimiento a los requisitos establecidos. Para esto se realiza una revisión de la norma a través de un diagnóstico con el cual se evidencia la brecha actual que se tiene en los aspectos sostenibles de la norma. Luego, se realiza un análisis de las causas de incumplimiento para proporcionar los argumentos necesarios que conlleven a la definición de las acciones a implementar. Posteriormente se revisan los componentes del proceso actual y sus interacciones con el fin de integrar estas acciones al rediseño de los nuevos procedimientos, criterios y controles del proceso que contendrá el enfoque de sostenibilidad de la norma ISO 20400:2017, y por último se establece un plan de trabajo para la implementación.

2. Fase 1: Diagnóstico del proceso actual de compras para determinar el cumplimiento actual de los requisitos de la norma ISO 20400:2017.

2.1. Revisión de la documentación de la norma ISO 20400:2017 y de su enfoque de sostenibilidad en las compras.

En las normas ISO certificables cada vez que aparece la palabra “debe”, significa que ese numeral es un requisito de obligatorio cumplimiento (Nueva ISO 9001:2015, 2018). Sin embargo, en las normas o guías no certificables, no existen “debe” pues no hay obligatoriedad. La analogía de la palabra “debe” para las normas o guías no certificables es la palabra “debería”, la cual sugiere la realización de la acción. En este sentido, y teniendo en cuenta que la norma ISO 20400:2017 aún no es certificable debido a su corto tiempo de establecimiento, para este proyecto se consideraron aquellos numerales que incluyan la palabra “debería”, entendiendo que estas son las acciones más relevantes para la adopción de

un enfoque de sostenibilidad para las compras. Siendo así, y luego de revisar cada uno de los numerales, se obtuvieron los siguientes datos:

	¿Contempla un "debería"?	
CAPÍTULO 1. Objeto y campo de aplicación	SÍ	NO
Texto introductorio.		X

	¿Contempla un "debería"?	
CAPÍTULO 2. Referencias normativas	SÍ	NO
No hay referencias.		X

	¿Contempla un "debería"?	
CAPÍTULO 3. Términos y definiciones	SÍ	NO
Definiciones en los numerales del 3.1 al 3.41.		X

	¿Contempla un "debería"?	
CAPÍTULO 4. Comprensión de los fundamentos	SÍ	NO
Numeral 4.1. Concepto de compras sostenibles.		X
Numeral 4.2. Principios de las compras sostenibles.	X	
Numeral 4.3. Materias fundamentales en las compras sostenibles.		X
Numeral 4.4. Impulsores de las compras sostenibles.	X	
Numeral 4.5.1. Gestionar el riesgo.	X	
Numeral 4.5.2. Abordar los impactos de sostenibilidad adversos a través de la debida diligencia.	X	
Numeral 4.5.3. Establecimiento de prioridades para asuntos de sostenibilidad.	X	
Numeral 4.5.4. Ejercer influencia.	X	
Numeral 4.5.5. Evitar complicidad.	X	

	¿Contempla un "debería"?	
CAPÍTULO 5. Integración de la sostenibilidad a la política y a la estrategia de compras	SÍ	NO
Numeral 5.1. Compromiso con las compras sostenibles	X	
Numeral 5.2. Clarificando la rendición de cuentas	X	
Numeral 5.3. Alineación con los objetivos y metas institucionales	X	
Numeral 5.4. Comprender las prácticas de compras y cadenas de suministro	X	

Numeral 5.5. Gestión de la implementación.	X	
--	---	--

	¿Contempla un "debería"?	
CAPÍTULO 6. Organización de la función de compras hacia la sostenibilidad	SÍ	NO
Numeral 6.1.1. Gobernanza.	X	
Numeral 6.1.2. Procedimientos y sistemas.		X
Numeral 6.2.1. Cultura organizacional.	X	
Numeral 6.2.2. Gestión del desempeño.	X	
Numeral 6.2.3. Aprendizaje mediante colaboración.		X
Numeral 6.2.4. Orientación.		X
Numeral 6.3.1 Identificación de partes interesadas clave.	X	
Numeral 6.3.2. Involucrar a las cadenas de suministro.		X
Numeral 6.3.3. Involucramiento de otras partes interesadas.	X	
Numeral 6.4.1. Aplicación de la gestión del riesgo.		X
Numeral 6.4.2.1 Consideración de diferentes enfoques.	X	
Numeral 6.4.2.2 Uso de un enfoque por categorías.	X	
Numeral 6.4.2.3 Uso de un enfoque de proveedor.		X
Numeral 6.4.2.4 Uso de un enfoque hacia asuntos de sostenibilidad.	X	
Numeral 6.5.1. Definición de métricas e indicadores.	X	
Numeral 6.5.2. Presentación de informes.	X	
Numeral 6.5.3. Evaluación comparativa		X
Numeral 6.6. Establecimiento de un mecanismo de reclamaciones.	X	

	¿Contempla un "debería"?	
CAPÍTULO 7. Integración de la sostenibilidad al proceso de compras	SÍ	NO
Numeral 7.1. Construcción sobre el proceso existente	X	
Numeral 7.2.1. Integración de los elementos clave de las compras sostenibles	X	
Numeral 7.2.2. Valoración de los riesgos para la sostenibilidad.	X	
Numeral 7.2.3. Análisis de costos.	X	
Numeral 7.2.4. Análisis de las necesidades de la organización.	X	
Numeral 7.2.5. Análisis del mercado.	X	
Numeral 7.2.6. Elaboración de la estrategia de aprovisionamiento.	X	
Numeral 7.3.1. Definición de criterios de compras sostenibles.	X	
Numeral 7.3.2. Selección de los tipos de requisitos.	X	
Numeral 7.3.3. Aplicación de requisitos mínimos y opcionales.	X	
Numeral 7.3.4. Búsqueda de información para establecer requisitos	X	

Numeral 7.3.5. Evaluación de cumplimiento de los requisitos de sostenibilidad.	X	
Numeral 7.4.1. Evaluación de la capacidad de los proveedores.	X	
Numeral 7.4.2. Precalificación de proveedores.	X	
Numeral 7.4.3. Gestión de las peticiones de ofertas	X	
Numeral 7.4.4. Adjudicación de contratos.	X	
Numeral 7.5.1. Gestión de la relación con los proveedores.	X	
Numeral 7.5.2. Implementación del contrato	X	
Numeral 7.5.3. Uso de un plan de gestión de contratos	X	
Numeral 7.5.4. Gestión del desempeño y relaciones.	X	
Numeral 7.5.5. Estímulo a las iniciativas conjuntas proveedor-cliente	X	
Numeral 7.5.6. Gestión de fallas del proveedor	X	
Numeral 7.5.7. Gestión de la disposición y del fin del ciclo de vida.	X	
Numeral 7.6. Revisión y aprendizaje del contrato.	X	

Tabla 2. Revisión de los numerales aplicables de la Norma ISO 20400:2017

De esta manera, el resumen de la cantidad de numerales a evaluar es el siguiente:

CAPÍTULO	Numerales a evaluar
CAPÍTULO 1. Objeto y campo de aplicación	0
CAPÍTULO 2. Referencias normativas	0
CAPÍTULO 3. Términos y definiciones	0
CAPÍTULO 4. Comprensión de los fundamentos	7
CAPÍTULO 5. Integración de la sostenibilidad a la política y a la estrategia de compras	5
CAPÍTULO 6. Organización de la función de compras hacia la sostenibilidad	11
CAPÍTULO 7. Integración de la sostenibilidad al proceso de compras	24
TOTAL	47

Tabla 3. Resumen de los requisitos aplicables de la Norma ISO 20400:2017

2.2. Análisis y evaluación de los requisitos de la norma ISO20400:2017 para verificar su cumplimiento con respecto al proceso actual.

El diagnóstico se realizó mediante un análisis numeral por numeral para cada uno de los capítulos de la norma. Se determinó cuáles de estos cumplen actualmente los requisitos aplicables, cuáles parcialmente y cuáles no, junto con su respectivo análisis de causalidad. Para hacer este análisis el equipo de compras liderado por uno de sus analistas, evaluó el cumplimiento durante diferentes sesiones y reuniones de trabajo, basados en su manejo del proceso y la documentación existente. El análisis se realizó con la ayuda de la herramienta de análisis GAP para la determinación de brechas, adaptada a las necesidades de la Universidad y del proyecto. Por cada numeral aplicable se evaluó lo siguiente:

- Relación directa con la caracterización del proceso de compras: Sí o No
- Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad de la caracterización con la que se relaciona, o el nombre del área en caso que no involucre directamente a la caracterización del proceso.
- Nivel de cumplimiento: Sí, No o Parcialmente. Este nivel de cumplimiento se basa en la experiencia y conocimiento del equipo.
- Análisis de causas en caso que no cumpla o que cumpla parcialmente.

Como resultado de este proceso de diagnóstico, se obtuvo la matriz que se encuentra en el Anexo 1.

El resumen de los resultados es el siguiente:

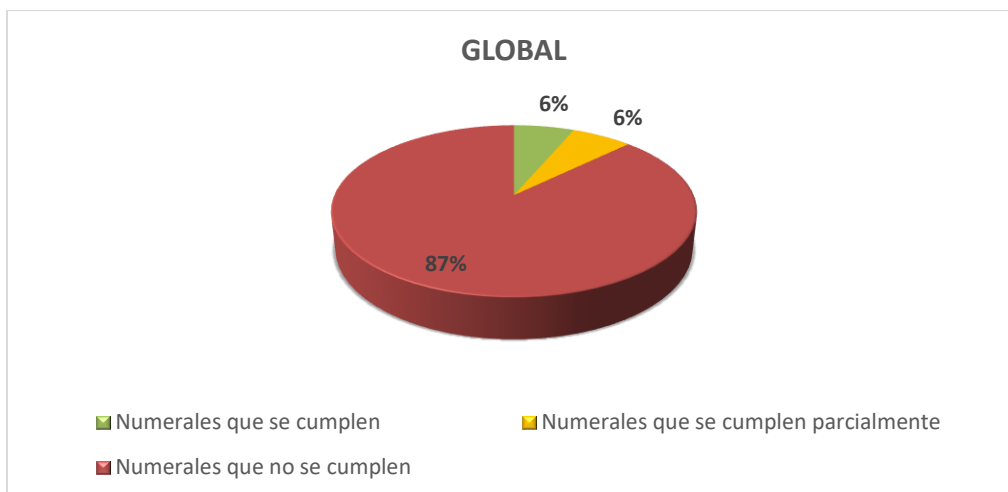


Ilustración 12. Cumplimiento global de los requisitos de la norma en el proceso actual.

De los 47 numerales aplicables a evaluar, se encontró que solo 3 de éstos se cumplen plenamente, representando un 6% del total; 3 cumplen parcialmente representando también un 6% del total; 41 no cumplen, representando un 87% del total. Siendo así, se puede afirmar que la brecha para incluir los requisitos de los numerales de la norma ISO 20400 en el proceso de actual de compras de la Universidad del Norte es bastante amplia.

A continuación, se presenta el resultado desglosado por capítulo:

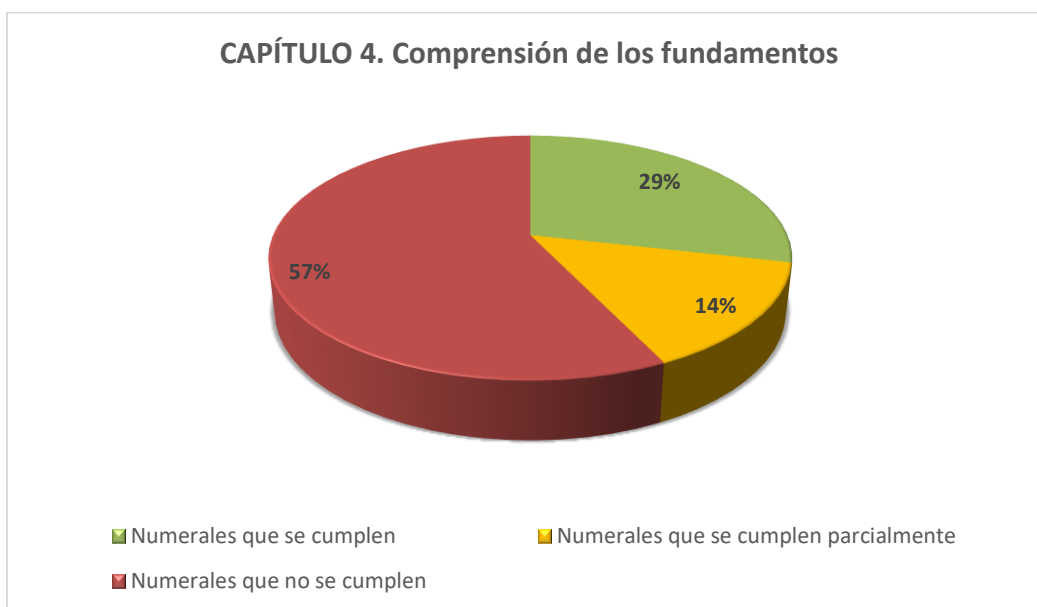


Ilustración 13. Cumplimiento de los requisitos del capítulo 4 de la norma en el proceso actual.

De los 7 numerales aplicables a evaluar en este capítulo, se encontró que 2 de éstos se cumplen plenamente, representando un 29% del total; 1 cumple parcialmente representando un 14% del total; 4 no cumplen, representando un 57% del total.

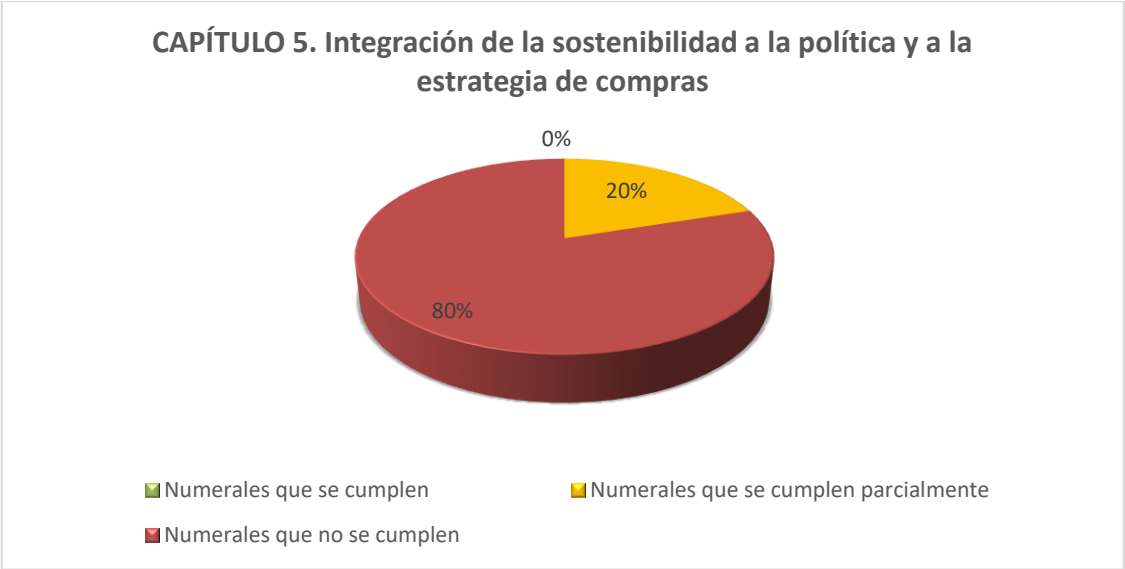


Ilustración 14. Cumplimiento de los requisitos del capítulo 5 de la norma en el proceso actual.

De los 5 numerales aplicables a evaluar en este capítulo, se encontró que ninguno de éstos se cumple plenamente; 1 cumple parcialmente representando un 20% del total; 4 no cumplen, representando un 80% del total.

CAPÍTULO 6. Organización de la función de compras hacia la sostenibilidad

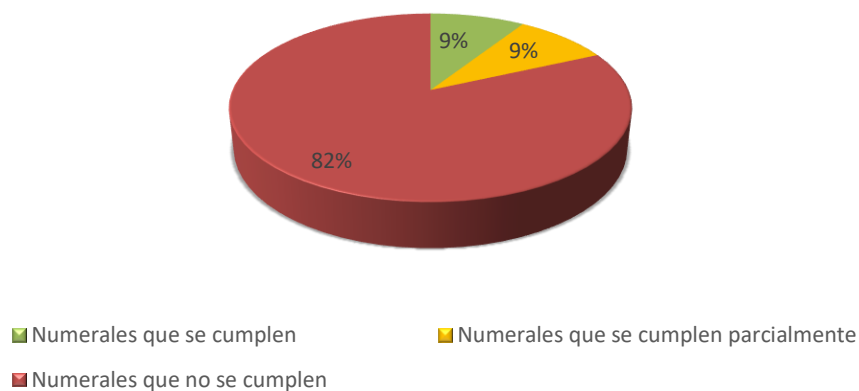


Ilustración 15. Cumplimiento de los requisitos del capítulo 6 de la norma en el proceso actual.

De los 11 numerales aplicables a evaluar en este capítulo, se encontró que 1 de éstos se cumple plenamente representando un 9% del total; 1 cumple parcialmente representando también un 9% del total; 9 no cumplen, representando un 82% del total.

CAPÍTULO 7. Integración de la sostenibilidad al procesos de compras

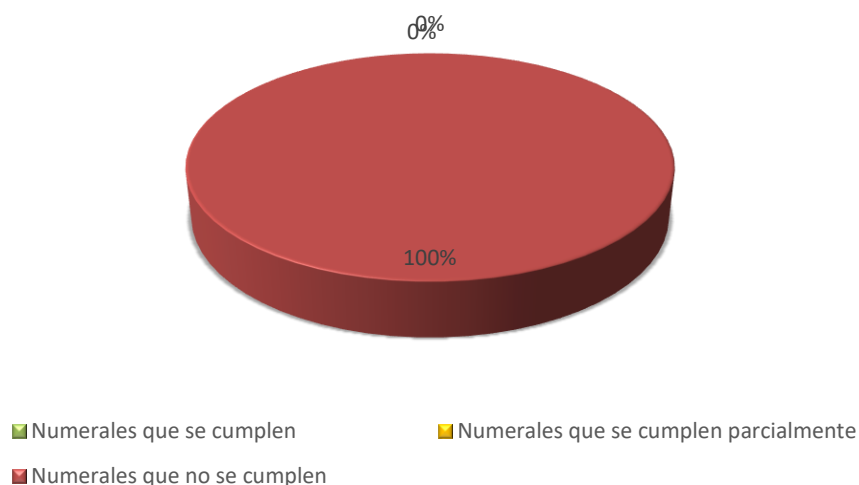


Ilustración 16. Cumplimiento de los requisitos del capítulo 7 de la norma en el proceso actual.

De los 24 numerales aplicables a evaluar en este capítulo, se encontró que ninguno de estos se cumple, representando un 100% del total.

3. Fase 2: Formulación de acciones y propuestas para dar cumplimiento a los requisitos aplicables de la norma ISO 20400:2017.

3.1. Definir las acciones a realizar para cumplir los requisitos.

Como resultado del diagnóstico, se encontró que para cumplir con los numerales de la norma que actualmente no cumplen o cumplen parcialmente, se deben tomar acciones directamente en la caracterización del proceso de compras (el cual incluye características, procedimientos, actividades, controles, recursos), pero también existen otros numerales que involucran otras áreas de la Universidad. Las acciones se definieron con base en los resultados del análisis de causalidad realizado mediante la metodología de los 5 porqués. Una vez analizados los porqués, se escogió el que se considera más relevante, y se establece la acción con respecto a éste.

Se incluye un anexo en el que se muestran de manera completa los resultados del diagnóstico de cada numeral, junto con su análisis causal, y su relación con las acciones que se mostrarán a continuación.

CAPÍTULO 4

• Numeral 4.2. Principios de las compras sostenibles

Elemento o proceso con el que se relaciona: Características del proceso actual

Resumen del requisito: Rendición de cuentas, transparencia, comportamiento ético, oportunidad plena y justa, respeto por las partes interesadas, respeto a la legalidad y normas, respeto a los derechos humanos, soluciones innovadoras, enfoque de necesidades, integración, análisis de todos los costos y mejora continua.

Principal Por qué: No hay integración de la sostenibilidad en todas las prácticas de compras.

Acciones asociadas:

- Definir criterios de sostenibilidad y priorizar los bienes basado en estos criterios.
- Rediseñar el objetivo del proceso considerando los aspectos sostenibles.
- Sensibilizar a todas las partes interesadas sobre la importancia de la sostenibilidad y su aplicación a los bienes de mayor impacto ambiental, económico y social.

- Diseñar un informe para evidenciar los resultados de la aplicación de la sostenibilidad.

- **Numeral 4.5.1. Gestión del riesgo (y la oportunidad)**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 1 del proceso actual - Gestionar los riesgos aplicables al proceso.

Resumen del requisito: Se debería garantizar que los impactos significativos para la sostenibilidad se gestionen de una manera apropiada, que los recursos se empleen de una manera eficiente y que las decisiones tomadas se puedan justificar.

Principal Por qué: La matriz de riesgo que se analiza anualmente no incluyen aspectos sostenibles y su impacto en las partes interesadas.

Acciones asociadas:

- Incluir en el análisis de riesgos anual los aspectos relacionados con sostenibilidad para cada una de las actividades del proceso.

- **Numeral 4.5.2. Abordar los impactos de la sostenibilidad adversos a través de la debida diligencia**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 1 del proceso actual - Gestionar los riesgos aplicables al proceso.

Resumen del requisito: Cuando hay impactos potenciales adversos para la sostenibilidad, se debería buscar prevenirlos o controlarlos; cuando hay impactos reales adversos para la sostenibilidad en sus cadenas de suministro, se debería tratarlos, remediarlos o controlarlos.

Principal Por qué: La matriz de riesgo que se analiza anualmente no incluyen aspectos sostenibles y su impacto en las partes interesadas.

Acciones asociadas:

- Implementar acciones preventivas en caso de tener riesgos de alto o muy alto impacto según la matriz de riesgos.

- **Numeral 4.5.3. Establecimiento de prioridades para asuntos de sostenibilidad**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 3 del proceso actual - Planear actividades de compra de bienes.

Resumen del requisito: En las organizaciones se deberían priorizar los asuntos de sostenibilidad en conjunto con las partes interesadas.

Principal Por qué: Se gestionan las compras bajo situaciones controladas de acuerdo con las políticas administrativas actuales sin considerar efectos adversos de los materiales de los bienes a adquirir.

Acciones asociadas:

- Definir criterios de sostenibilidad y priorizar los bienes basado en estos criterios (ya mencionada en otro numeral).

- **Numeral 4.5.4. Ejercer influencia**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 7 del proceso actual - Contratar al proveedor.

Resumen del requisito: Se debería ejercer capacidad de influencia en el comportamiento de proveedores y las partes interesadas, con relación a la sostenibilidad.

Principal Por qué: Se gestionan las compras con los proveedores que estén registrados y cumplan la documentación requerida, sin ejercer ningún tipo de influencia que conlleve a su actuación sostenible

Acciones asociadas:

- Sensibilizar a todas las partes interesadas sobre la importancia de la sostenibilidad y su aplicación a los bienes de mayor impacto ambiental, económico y social (ya mencionada en otro numeral).
- Incluir en el registro y actualización de proveedores una carta de conducta y una encuesta de sostenibilidad para conocer reforzar su compromiso con este enfoque implementado.

CAPÍTULO 5

- **Numeral 5.1. Compromiso con las compras sostenibles**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Macroproceso de Planeación Institucional

Resumen del requisito: Las consideraciones de sostenibilidad se deberían integrar con el nivel más alto y estratégico de la función de compras en la organización. Se incluye la sostenibilidad de compras en los documentos existentes de las políticas y estrategias.

Principal Por qué: No hay lineamientos en las políticas globales ni en las administrativas que definan la prioridad de comprar productos bajo criterios sostenibles.

Acciones asociadas:

- Incluir una declaración de compromiso con las compras sostenibles en los documentos que actualmente contienen las políticas y las estrategias de la Universidad. Los documentos a intervenir serían los siguientes: Manual de políticas administrativas, Política ambiental, Valores institucionales

- **Numeral 5.2. Clarificando la rendición de cuentas**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 12 del proceso actual - Realizar seguimiento y mejora al proceso

Resumen del requisito: Se debería hacer una rendición de cuentas para las compras sostenibles.

Principal Por qué: Se presentan informes de rendición de cuenta a la Alta Dirección que incluye la gestión de compras en cantidades y montos sin incluir aspectos sostenibles.

Acciones asociadas:

- Diseñar un informe para evidenciar los resultados de la aplicación de la sostenibilidad (ya mencionada en otro numeral).

- **Numeral 5.3. Alineación de las compras con los objetivos y metas institucionales**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Macroproceso de Planeación Institucional

Resumen del requisito: Se debería alinear la política y la estrategia de compras con las metas y valores organizacionales.

Principal Por qué: No hay una alineación de las políticas de compra y las estrategias de compra en términos sostenibles que se puedan confrontar con las metas institucionales y valores organizacionales.

Acciones asociadas:

- Incluir una declaración de compromiso con las compras sostenibles en los documentos que actualmente contienen las políticas y las estrategias de la Universidad. Los documentos a intervenir serían los siguientes: Manual de políticas

administrativas, Política ambiental, Valores institucionales (ya mencionada en otro numeral).

- **Numeral 5.4. Comprender las prácticas de compras y la cadena de suministro**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Características del proceso actual

Resumen del requisito: La función de compras debería interpretar la política global de sostenibilidad, teniendo en cuenta las prácticas de compras y sus cadenas de suministro.

Principal Por qué: El objetivo del proceso no está alineado con las políticas de sostenibilidad.

Acciones asociadas:

- Rediseñar el objetivo del proceso considerando los aspectos sostenibles (ya mencionada en otro numeral).

- **Numeral 5.5. Gestión de la implementación**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 2. Coordinar la gestión de cambios en el SIGC

Requisito: Cuando se implementan los objetivos de sostenibilidad la organización debería validar objetivos, establecer metas, obtener respaldo de la alta gerencia, comunicar eficazmente a partes interesadas, desplegar política y estrategia en toda la organización, evaluar y hacer seguimiento a la implementación, compartir los compromisos y avances, y hacer mejora continua.

Principal Por qué: No se han aterrizado las necesidades de sostenibilidad al proceso de compras, ni un referente estructurado para su inclusión.

Acciones asociadas:

El proceso de validación para la implementación de normas es acompañado por la oficina de Auditoría que tiene a su cargo el proceso de Planeación Estratégica del SIGC que está dentro del macroproceso de Seguimiento y Mejora, en el que se establecen metas, y se comunican los objetivos y políticas institucionales.

- Establecer un plan de trabajo con la Oficina de Auditoría para que se haga todo el despliegue institucional.

CAPÍTULO 6

• Numeral 6.1.1. Gobernanza

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 3 del proceso actual - Planear actividades de compra de bienes.

Resumen del requisito: Se debería analizar la función de compras (su madurez y cómo está representada en la organización). También debería existir una conexión entre la forma en la que se gobiernan las compras y la sostenibilidad e impactos descritos en la norma. De igual manera, una persona de compras debería estar incluida en comité de sostenibilidad.

Principal Por qué: Las compras se realizan bajo los principios existentes sin ninguna conexión con aspectos sostenibles.

Acciones asociadas:

- Diseñar una guía de compras sostenibles que permita gestionar de manera eficientemente las adquisiciones de bienes con criterios sostenibles.
- Incluir como función del comité de compras la evaluación teniendo en cuenta aspectos sostenibles.

• Numeral 6.2.1. Cultura organizacional

Elemento o proceso con el que se relaciona: Macroproceso de Gestión Humana - Gestión del Desarrollo del Personal.

Resumen del requisito: Las personas encargadas de las compras sostenibles, y la organización en general, deberían tener una cultura organizacional apropiada, alentar a las partes interesadas a trabajar en red. La organización debería identificar las necesidades de aprendizaje y desarrollo de las personas que trabajan en las compras.

Principal Por qué: No existe la cultura de sostenibilidad en el equipo de compras pues no hay una política que lo respalde, y no hay una medición de desempeño en este aspecto.

Acciones asociadas:

- Realizar un plan de actividades en conjunto con la Dirección de Gestión Humana en el marco del proceso de Gestión de Desarrollo del Personal para que se desarrollen estrategias que propicien una cultura apropiada a la sostenibilidad de los trabajadores encargados de estas tareas. También se deben identificar y programar capacitaciones que

den respuesta a las necesidades de aprendizaje y desarrollo que se deriven del rediseño planteado.

- **Numeral 6.2.2. Gestión del desempeño**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Macroproceso de Gestión Humana - Gestión del Desarrollo del Personal.

Resumen del requisito: Los objetivos y metas de sostenibilidad deberían incluir temas de gestión de desempeño, tales como evaluaciones y planes de incentivos.

Principal Por qué: A pesar que se hace una medición bianual del desempeño, esta medición no incluye objetivos o metas de sostenibilidad.

Acciones asociadas:

- Realizar un plan en conjunto con la Dirección de Gestión Humana para incluir los temas de sostenibilidad en las mediciones de desempeño de los trabajadores del equipo de compras una vez se haya adquirido la suficiente madurez de los procedimientos, criterios y controles rediseñados.

- **Numeral 6.3.1. Identificación de las partes interesadas clave**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 3 del proceso actual - Planear actividades de compra de bienes

Resumen del requisito: Se deberían identificar y caracterizar a las partes interesadas relacionadas con las compras sostenibles.

Principal Por qué: Las compras se realizan a los clientes utilizando la base de datos de proveedores registrados bajo los principios existentes, sin hacer identificación de partes interesadas.

Acciones asociadas:

- Incluir en el instructivo de compras sostenibles un cuadro de identificación de partes interesadas y sus intereses.

- **Numeral 6.3.3. Involucramiento de otras partes interesadas**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 12. Realizar seguimiento y mejora al proceso.

Resumen del requisito: Se debería alinear el enfoque de la organización con las partes interesadas externas (clientes, inversionistas, cadena de suministro). También se deberían coordinar las funciones internas que tienen contacto con el exterior.

Principal Por qué: No se identifican otro tipo de relaciones externas que puedan favorecer la gestión de compras.

Acciones asociadas:

- Revisar grupos o asociaciones de fomento de la sostenibilidad con los cuales se pueda compartir experiencias y estar actualizado en las nuevas tendencias sostenibles.

- **Numeral 6.4.2.1. Consideraciones de diferentes enfoques**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 1 del proceso actual - Gestionar los riesgos aplicables al proceso.

Resumen del requisito: Los objetivos de la política y estrategia de compras deberían transformarse en prioridades operacionales para la función de compras a través de la gestión del riesgo.

Principal Por qué: Las compras se realizan cumpliendo las especificaciones bajo el proceso y los controles definidos, sin un enfoque que conlleve hacia la sostenibilidad.

Acciones asociadas:

- Incluir en el análisis de riesgos anual los aspectos relacionados con sostenibilidad para cada una de las actividades del proceso (ya mencionada en otro numeral).

- **Numeral 6.4.2.2. Uso de un enfoque por categorías**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 3 del proceso actual - Planear actividades de compra de bienes.

Resumen del requisito: Se debería incluir en los documentos clave la estrategia de compras, el registro de riesgos y los planes por categorías, como parte de un ejercicio colectivo entre las diferentes partes interesadas.

Principal Por qué: Las compras se agrupan cuando corresponde a la misma línea de productos y se reciben las requisiciones al mismo tiempo sin analizar diferentes aspectos incluyendo la sostenibilidad.

Acciones asociadas:

- Incluir en el análisis de riesgos anual los aspectos relacionados con sostenibilidad para cada una de las actividades del proceso (ya mencionada en otro numeral).
- Diseñar una guía de compras sostenibles que permita gestionar de manera eficientemente las adquisiciones de bienes con criterios sostenibles (ya mencionada en otro numeral).
- Realizar una categorización de los bienes para aplicar criterios de sostenibilidad.

- **Numeral 6.4.2.4. Uso de un enfoque hacia asuntos de sostenibilidad**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 3 del proceso actual - Planear actividades de compra de bienes.

Resumen del requisito: Cada asunto de sostenibilidad debería estar alineado con las materias fundamentales de las compras sostenibles, y los asuntos claves de definen la política.

Principal Por qué: Las compras se realizan sin haber categorizado previamente los bienes.

Acciones asociadas:

- Incluir en el instructivo de compras sostenibles una matriz de impacto de los asuntos sostenibles por categoría.

- **Numeral 6.5.1. Definición de métricas e indicadores**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Características del proceso actual

Resumen del requisito: Se debería implementar un sistema de medición del desempeño que: establezca una línea base, unas metas y unos indicadores; haga seguimiento, evalúe y mejore; ayude a la selección de proveedores adecuados; comunique resultados y se involucre con las personas que toman decisiones; comunique a las partes interesadas externas.

Principal Por qué: Los indicadores actuales analizan el cumplimiento en los tiempos de gestión de compras y nivel de satisfacción del cliente.

Acciones asociadas:

- Diseñar indicador para la medición de la gestión de las compras sostenibles.

- **Numeral 6.5.2. Presentación de informes**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 12 del proceso actual - Realizar seguimiento y mejora al proceso.

Resumen del requisito: Se debería garantizar que la información esté interconectada y sea transferible, y que se minimicen las exigencias a los proveedores con relación a la presentación de informes. Se recomienda la presentación de informes en cuatro (4) niveles: partes interesadas externas, alta dirección de la organización, función de compras, proveedor/contrato.

Principal Por qué: Los informes se preparan y se presentan a las partes interesadas bajo el modelo actual que no incluye aspectos sostenibles.

Acciones asociadas:

- Diseñar un informe para evidenciar los resultados de la aplicación de la sostenibilidad (ya mencionada en otro numeral).

CAPÍTULO 7

- **Numeral 7.1. Construcción sobre el proceso existente**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Toda la caracterización del proceso actual.

Resumen del requisito: La sostenibilidad debería integrarse a los procesos de compra existentes, por lo cual se debería evitar la creación de procesos paralelos.

Principal Por qué: La gestión de compras se realiza considerando los objetivos, actividades, controles actuales que no consideran aspectos sostenibles.

Acciones asociadas:

- Integrar la sostenibilidad a las respectivas actividades de la caracterización del proceso de compras.

- **Numeral 7.2.1. Integración de elementos clave de las compras sostenibles**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 3 del proceso actual - Planear actividades de compra de bienes

Resumen del requisito: Se deberían integrar los elementos clave: valoración de riesgos para la sostenibilidad, análisis de costos, análisis de las necesidades de la organización, análisis del mercado.

Principal Por qué: La gestión de compras se realiza considerando los objetivos, actividades, controles actuales que no consideran aspectos sostenibles.

Acciones asociadas:

- Desarrollar un plan de anual de compras sostenibles por categorías donde se valoren los riesgos, se analicen costos, se analice las necesidades de la institución, se analice el mercado y se establezca una estrategia de aprovisionamiento.

• **Numeral 7.2.2. Valoración de riesgos para la sostenibilidad**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 1 del proceso actual - Gestionar los riesgos aplicables al proceso

Resumen del requisito: Se deberían valorar y priorizar los riesgos más pertinentes y significativos para la sostenibilidad, para cada una de las actividades del proceso de compras.

Principal Por qué: La valoración de riesgos para la gestión de compras se realiza considerando los objetivos, actividades, controles actuales que no consideran aspectos sostenibles.

Acciones asociadas:

- Incluir en el análisis de riesgos anual los aspectos relacionados con sostenibilidad para cada una de las actividades del proceso (ya mencionada en otro numeral).

• **Numeral 7.2.3. Análisis de costos**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 3 del proceso actual - Planear actividades de compra de bienes

Resumen del requisito: Comprende el costo total de propiedad y las externalidades positivas o negativas que se puedan monetizar.

Principal Por qué: La gestión de compras se realiza considerando los precios descritos en las propuestas y comparativos para seleccionar la mejor.

Acciones asociadas:

- Desarrollar un plan de anual de compras sostenibles por categorías donde se valoren los riesgos, se analicen costos, se analice las necesidades de la institución, se analice el mercado y se establezca una estrategia de aprovisionamiento (ya mencionada en otro numeral).

- **Numeral 7.2.4. Análisis de las necesidades de la organización**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 3 del proceso actual - Planear actividades de compra de bienes

Resumen del requisito: Se deberían considerar qué opciones alternativas podrían existir para entregar el mismo resultado de una mejor manera. Adicionalmente, se debería consultar con las partes interesadas internas para evaluar la viabilidad de soluciones sostenibles.

Principal Por qué: La gestión de compras se realiza con base en la requisición de compras recibida donde el cliente especifica su necesidad y detalles técnicos donde los compradores no intervienen.

Acciones asociadas:

- Desarrollar un plan de anual de compras sostenibles por categorías donde se valoren los riesgos, se analicen costos, se analice las necesidades de la institución, se analice el mercado y se establezca una estrategia de aprovisionamiento (ya mencionada en otro numeral).

- **Numeral 7.2.5. Análisis del mercado**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 3 del proceso actual - Planear actividades de compra de bienes

Resumen del requisito: La organización debería asegurarse que la investigación de mercado se enfoque en proveedores locales, pymes y poblaciones o comunidades desfavorecidas.

Principal Por qué: Las compras se asignan a los proveedores registrados que cumplen las especificaciones técnicas sin considerar empresas con inclusión social que se pueda evidenciar.

Acciones asociadas:

- Desarrollar un plan de anual de compras sostenibles por categorías donde se valoren los riesgos, se analicen costos, se analice las necesidades de la institución, se analice el mercado y se establezca una estrategia de aprovisionamiento (ya mencionada en otro numeral).

- **Numeral 7.2.6. Elaboración de la estrategia de aprovisionamiento**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 3 del proceso actual - Planear actividades de compra de bienes

Resumen del requisito: Se debería tener una estrategia de aprovisionamiento. La estrategia de aprovisionamiento debería tomarse en consenso y estar documentada.

Principal Por qué: Las compras se gestionan considerando el cumplimiento de especificaciones, tiempos de entrega, garantías, excluyendo asuntos sostenibles.

Acciones asociadas:

- Desarrollar un plan de anual de compras sostenibles por categorías donde se valoren los riesgos, se analicen costos, se analice las necesidades de la institución, se analice el mercado y se establezca una estrategia de aprovisionamiento (ya mencionada en otro numeral).

- **Numeral 7.3.1. Definición de criterios de compras sostenibles**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 3 del proceso actual - Planear actividades de compra de bienes.

Resumen del requisito: Se deberían definir y documentar los criterios de sostenibilidad en uno o varios documentos, y en conjunto con las partes interesadas para que se reflejen las consideraciones prácticas y técnicas.

Principal Por qué: Las compras se gestionan considerando el cumplimiento de especificaciones, tiempos de entrega, garantías, excluyendo criterios sostenibles.

Acciones asociadas:

- Definir criterios de sostenibilidad y priorizar los bienes basado en estos criterios (ya mencionada en otro numeral).

- **Numeral 7.3.2. Selección de los tipos de requisitos**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 3 del proceso actual - Planear actividades de compra de bienes.

Resumen del requisito: Al momento de definir requisitos, no se debería especificar ninguna marca en particular, a menos que sea inevitable. Los requisitos pueden ser de tipo físico, de desempeño, o funcionales.

Principal Por qué: Las compras se gestionan considerando el cumplimiento de especificaciones tales como marca y referencias exactas sin considerar criterios de sostenibilidad.

Acciones asociadas:

- Diseñar una guía de compras sostenibles que permita gestionar de manera eficientemente las adquisiciones de bienes con criterios sostenibles (ya mencionada en otro numeral).

• **Numeral 7.3.3. Aplicación de requisitos mínimos y opcionales**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 3 del proceso actual - Planear actividades de compra de bienes.

Resumen del requisito: Se debería evitar el riesgo de limitar la competencia y de excluir proveedores capaces. Si se selecciona un proveedor con un desempeño más bajo en sostenibilidad, se debería establecer acuerdos en la fase de contratación.

Principal Por qué: Las compras se gestionan considerando el cumplimiento de especificaciones tales como marca y referencias exactas sin considerar criterios de sostenibilidad.

Acciones asociadas:

- Diseñar una guía de compras sostenibles que permita gestionar de manera eficientemente las adquisiciones de bienes con criterios sostenibles (ya mencionada en otro numeral).

• **Numeral 7.3.4. Búsqueda de información para establecer los requisitos**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 3 del proceso actual - Planear actividades de compra de bienes.

Resumen del requisito: Hacer una búsqueda de certificaciones, marcas o etiquetas para identificar los bienes y servicios que cumplen con los criterios de sostenibilidad puede ser de gran ayuda. Se debería prestar atención para que esto no limite la competencia.

Principal Por qué: Las compras se gestionan considerando el cumplimiento de especificaciones tales como marca y referencias exactas sin considerar criterios de sostenibilidad.

Acciones asociadas:

- Definir criterios de sostenibilidad y priorizar los bienes basado en estos criterios (ya mencionada en otro numeral).
- Diseñar una guía de compras sostenibles que permita gestionar de manera eficientemente las adquisiciones de bienes con criterios sostenibles (ya mencionada en otro numeral).

- **Numeral 7.3.5. Evaluación del cumplimiento de los requisitos de sostenibilidad**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Evaluación del cumplimiento de los requisitos de sostenibilidad

Resumen del requisito: Actividad 5 del proceso actual - Cotizar bienes.

Principal Por qué: Cada uno de los requisitos de sostenibilidad definidos debería verificarse mediante un procedimiento de evaluación.

Acciones asociadas:

- Incluir los criterios sostenibles en la selección de la mejor propuesta de acuerdo con la categoría de productos.

- **Numeral 7.4.1. Evaluación de la capacidad de los proveedores**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 11 del proceso actual - Reevaluar proveedores

Resumen del requisito: Se debería evaluar la capacidad del proveedor para contribuir a los requisitos y expectativas con relación a la sostenibilidad. La selección de proveedores comprende dos enfoques: la precalificación, en la que se evalúa la capacidad generar del proveedor de entregar resultados; y la petición de ofertas, en donde se enfoca en la capacidad y el compromiso para cumplir con requisitos específicos. Se debe garantizar el cumplimiento de todos los requisitos legales.

Principal Por qué: Las compras se asignan a los proveedores que están activos en el registro. Los proveedores activos son aquellos que cumplen la entrega, conformidad y servicios requeridos.

Acciones asociadas:

- Incluir en la reevaluación de proveedores el cumplimiento de los criterios sostenibles exigidos para el bien.

- **Numeral 7.4.2. Precalificación de proveedores**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 6 - Registrar y actualizar proveedores, Actividad 11 del proceso actual - Reevaluar proveedores.

Resumen del requisito: Los requisitos de precalificación deberían estar establecidos claramente, y tener en cuenta aspectos de sostenibilidad y sus riesgos. Se debería decidir si se motiva a los proveedores a firmar cartas de conductas de sostenibilidad.

Principal Por qué: Las compras se asignan a los proveedores que están activos en el registro. Los proveedores activos son aquellos que cumplen la entrega, conformidad y servicios requeridos.

Acciones asociadas:

- Incluir en la reevaluación de proveedores el cumplimiento de los criterios sostenibles exigidos para el bien (ya mencionada en otro numeral).
- Incluir en el registro y actualización de proveedores una carta de conducta y una encuesta de sostenibilidad para conocer y reforzar su compromiso con este enfoque implementado.

- **Numeral 7.4.3. Gestión de las peticiones de oferta**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 11 del proceso actual - Reevaluar proveedores.

Resumen del requisito: Todos los criterios deberían ser acordados antes de la petición, y comunicados adecuadamente. Se debería asegurar que los proveedores comprendan la importancia de los requisitos y exigencias.

Principal Por qué: Las solicitudes de cotización se envían únicamente por correo electrónico a los proveedores bajo un formato prediseñado.

Acciones asociadas:

- Incluir en el comunicado de evaluación anual a los proveedores el compromiso con la sostenibilidad de las compras de la institución.

- **Numeral 7.4.4. Adjudicación del contrato**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 7 del proceso actual - Contratar al proveedor, Dirección de Tecnología Informática.

Resumen del requisito: Los requisitos de sostenibilidad sin resolver deberían incluirse en la presentación de una reunión o estrategia de negociación. Siempre que sea posible, se deberían incluir por escrito los compromisos de sostenibilidad del proveedor para que esté obligado contractualmente a su cumplimiento. Al finalizar la negociación, se le debería entregar el contrato al proveedor, el cual debería estar aprobado por las partes interesadas. Se debería llevar a cabo una sesión informativa con los proveedores no seleccionados para notificarles por qué y de qué manera no cumplieron con los requisitos de sostenibilidad.

Principal Por qué: Las adjudicaciones se realizan dentro del equipo de compras donde queda las evidencias de la mejor opción. No se hace reuniones o publicaciones de los favorecidos en la selección

Acciones asociadas:

- Desarrollar una herramienta donde el proveedor pueda consultar el estado de la adjudicación de las compras.
- Incluir en las órdenes de compra o contrato los aspectos sostenibles acordados con la aceptación de la oferta.

• **Numeral 7.5.1. Gestión de la relación con los proveedores**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 11 del proceso actual - Reevaluar proveedores.

Resumen del requisito: Los compromisos de sostenibilidad deberían reflejarse en la calidad de la relación con los proveedores. La calidad de la relación con el proveedor se puede mejorar mediante diferentes prácticas.

Principal Por qué: Las compras se realizan bajo las condiciones establecidas por la institución. Los únicos aspectos negociables son la forma de pago en algunos casos y el tiempo de entrega.

Acciones asociadas:

- Incluir en la reevaluación de proveedores el cumplimiento de los criterios sostenibles exigidos para el bien (ya mencionada en otro numeral).

- **Numeral 7.5.2. Implementación del contrato**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 7 del proceso actual - Contratar al proveedor.

Resumen del requisito: Desde el inicio del contrato, el proveedor debería apoyar la implementación de las prácticas de sostenibilidad, lo cual debe ser verificado por el administrador del contrato.

Principal Por qué: Se realiza seguimiento a las compras solo en cuanto a las condiciones pactadas en la orden de compras.

Acciones asociadas:

- Incluir en la reevaluación de proveedores el cumplimiento de los criterios sostenibles exigidos para el bien (ya mencionada en otro numeral).
- Incluir en las órdenes de compra o contrato los aspectos sostenibles acordados con la aceptación de la oferta (ya mencionada en otro numeral).

- **Numeral 7.5.3. Uso de un plan de gestión de contratos**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 11 del proceso actual - Reevaluar proveedores.

Resumen del requisito: Se debería elaborar un plan de gestión de contratos que muestre los objetivos de sostenibilidad, y los indicadores de desempeño y los riesgos identificados en etapas anteriores, para integrar a las acciones del proveedor.

Principal Por qué: El cumplimiento de las compras se refleja en la satisfacción del cliente y en los resultados de evaluación del desempeño, y no mediante una revisión de contrato por contrato.

Acciones asociadas:

- Incluir en la reevaluación de proveedores el cumplimiento de los criterios sostenibles exigidos para el bien (ya mencionada en otro numeral).

- **Numeral 7.5.4. Gestión del desempeño y las relaciones**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 11 del proceso actual - Reevaluar proveedores, Actividad 12 del proceso actual - Realizar seguimiento y mejora al proceso.

Resumen del requisito: Se deberían realizar reuniones cada cierto tiempo con los proveedores. Se podrían hacer auditorías durante la vida del contrato, y dar reconocimientos a quienes cumplan excepcionalmente con los criterios. Se debería desarrollar un proceso de resolución de controversias.

Principal Por qué: Se realiza anualmente evaluación del desempeño que incluye criterios de cumplimiento, conformidad y servicio.

Acciones asociadas:

- Incluir en la reevaluación de proveedores el cumplimiento de los criterios sostenibles exigidos para el bien (ya mencionada en otro numeral).

- **Numeral 7.5.5. Estímulo a las iniciativas conjuntas proveedor-cliente**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 12 - Realizar seguimiento y mejora al proceso.

Resumen del requisito: Se deberían incentivar iniciativas para mejorar la sostenibilidad, lo cual involucra enfoques conjuntos del proveedor y el cliente.

Principal Por qué: Se gestiona la compra bajo los procedimientos establecidos, sin involucrar al proveedor en la toma de decisiones.

Acciones asociadas:

- Establecer incentivos al cumplimiento de los aspectos y conductas sostenibles.

- **Numeral 7.5.6. Gestión de fallas del proveedor**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 7 del proceso actual - Contratar al proveedor, Actividad 11 del proceso actual - Reevaluar proveedores

Resumen del requisito: Es importante tratar los incumplimientos de sostenibilidad de la misma manera en la que se pueden tratar otro tipo de incumplimientos por parte del proveedor. Terminar la relación con el proveedor solo debería ocurrir cuando se ha hecho un esfuerzo por apoyar al proveedor hacia el cumplimiento, pero éste ha sido incapaz. Se debería determinar el grado de incumplimiento.

Principal Por qué: Se realiza anualmente evaluación del desempeño que incluye criterios de cumplimiento, conformidad y servicio.

Acciones asociadas:

- Incluir en la reevaluación de proveedores el cumplimiento de los criterios sostenibles exigidos para el bien (ya mencionada en otro numeral).

• **Numeral 7.5.7. Gestión de la disposición y del final del ciclo de vida**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Macroproceso de Gestión Logística

Resumen del requisito: Se deberían examinar y evaluar las opciones de disposición con el fin de gestionar los impactos ambientales, maximizar el reciclaje y la reutilización, minimizar la contaminación y el uso de rellenos sanitarios.

Principal Por qué: Aunque se trabaja el tema, actualmente no existe ningún documento en donde se consigne la política de gestión de residuos.

Acciones asociadas:

- Establecer un plan de trabajo con la Dirección de Servicios Administrativos, sección de Servicios Generales para diseñar un documento en donde se consigne el procedimiento de gestión de residuos. De igual manera se debe trabajar en la justificación para solicitud de recursos para implementarla.

• **Numeral 7.6. Revisión y aprendizaje del contrato**

Elemento o proceso con el que se relaciona: Actividad 12 del proceso actual - Realizar seguimiento y mejora al proceso.

Resumen del requisito: Se deberían llevar a cabo revisiones regulares del contrato durante su ejecución y posterior a ésta. Cuando el contrato termina, se debería realizar un documento que incluya: detalles de los riesgos de sostenibilidad, detalles de los logros en los objetivos y metas, una visión general del desempeño, un análisis de criterios clave, y las lecciones aprendidas.

Principal Por qué: Se realiza un comité de evaluación de proveedores para los bienes y servicios críticos donde se analiza el resultado global del proveedor, pero en éste no se incluyen temas de sostenibilidad.

Acciones asociadas:

- Incluir como función del comité de evaluación de proveedores analizar el cumplimiento sostenible de los proveedores.

Se asignó un número a cada acción, y el resumen de las acciones es el siguiente:

Descripción de la acción	No. numerales a los que impacta	Numerales	Descripción de elementos que se impactan
Acción 1: Definir criterios de sostenibilidad y priorizar los bienes basado en estos criterios.	5	4.2 4.5.3 6.4.2.1 7.3.1 7.3.4	Características del proceso de compras Actividad 3
Acción 2: Rediseñar el objetivo del proceso considerando los aspectos sostenibles.	3	4.2 5.4 6.4.2.1	Características del proceso de compras
Acción 3: Sensibilizar a todas las partes interesadas sobre la importancia de la sostenibilidad y su aplicación a los bienes de mayor impacto ambiental, económico y social.	3	4.2 4.5.4 5.2	Características del proceso de compras Actividad 5 Actividad 7
Acción 4: Diseñar un informe para evidenciar los resultados de la aplicación de la sostenibilidad.	2	4.2 6.5.2	Características del proceso de compras Actividad 12
Acción 5: Incluir en el análisis de riesgos anual los aspectos relacionados con sostenibilidad para cada una de las actividades del proceso.	2	4.5.1 6.4.2.1	Actividad 1 Actividad 3
Acción 6: Implementar acciones preventivas en caso de tener riesgos de alto o muy alto impacto según la matriz de riesgos.	1	4.5.2	Actividad 1
Acción 7: Incluir una declaración de compromiso con las compras sostenibles en los documentos que actualmente contienen las políticas y las estrategias de la Universidad. Los documentos a intervenir serían los siguientes: - Manual de políticas administrativas - Política ambiental - Valores institucionales	2	5.2 5.3	Macroproceso de Planeación Institucional
Acción 8: Establecer un plan de trabajo con la Oficina de Auditoría para que se haga todo el despliegue institucional.	1	5.5	Actividad 2. Coordinar la gestión de cambios en el SIGC
Acción 9: Diseñar una guía de compras sostenibles que permita gestionar de manera eficientemente las adquisiciones de bienes con criterios sostenibles.	1	6.1.1	Actividad 3

Acción 10: Incluir como función del comité de compras la evaluación teniendo en cuenta aspectos sostenibles.	1	6.1.1	Actividad 3
Acción 11: Realizar un plan de actividades en conjunto con la Dirección de Gestión Humana en el marco del proceso de Gestión de Desarrollo del Personal para que se desarrollen estrategias que propicien una cultura apropiada a la sostenibilidad de los trabajadores encargados de estas tareas. También se deben identificar y programar capacitaciones que den respuesta a las necesidades de aprendizaje y desarrollo que se deriven del rediseño planteado.	2	6.2.1 6.4.2.1	Macroproceso de Gestión Humana - Gestión del Desarrollo del Personal
Acción 12: Realizar un plan en conjunto con la Dirección de Gestión Humana para incluir los temas de sostenibilidad en las mediciones de desempeño de los trabajadores del equipo de compras una vez se haya adquirido la suficiente madurez.	1	6.2.2	Macroproceso de Gestión Humana - Gestión del Desarrollo del Personal
Acción 13: Incluir en el instructivo de compras sostenibles un cuadro de identificación de partes interesadas y sus intereses.	1	6.3.1	Actividad 3
Acción 14: Revisar grupos o asociaciones de fomento de la sostenibilidad con los cuales se pueda compartir experiencias y estar actualizado en las nuevas tendencias sostenibles.	1	6.3.3	Actividad 12
Acción 15: Realizar una categorización de los bienes para aplicar criterios de sostenibilidad.	1	6.4.2.2	Actividad 3
Acción 16: Incluir en el instructivo de compras sostenibles una matriz de impacto de los asuntos sostenibles por categoría.	1	6.4.2.2	Actividad 3
Acción 17: Diseñar indicador para la medición de la gestión de las compras sostenibles.	1	6.5.1	Características del proceso de compras
Acción 18: Integrar la sostenibilidad a las respectivas actividades de la caracterización del proceso de compras.	1	7.1	Toda la caracterización
Acción 19: Desarrollar un plan de anual de compras sostenibles por categorías donde se valoren los riesgos, se	8	7.2.1 7.2.2 7.2.3	Actividad 3

analicen costos, se analice la necesidades de la institución, se analice el mercado y se establezca una estrategia de aprovisionamiento.		7.2.4 7.2.5 7.2.6 7.3.2 7.3.3	
Acción 20: Incluir los criterios sostenibles en la selección de la mejor propuesta de acuerdo con la categoría de productos.	1	7.3.5	Actividad 5
Acción 21: Incluir en la reevaluación de proveedores el cumplimiento de los criterios sostenibles exigidos para el bien.	6	7.4.1 7.5.1 7.5.2 7.5.3 7.5.4 7.5.6	Actividad 6 Actividad 7 Actividad 11 Actividad 12
Acción 22: Incluir en el registro y actualización de proveedores una carta de conducta y una encuesta de sostenibilidad para conocer y reforzar su compromiso con este enfoque implementado.	1	7.4.2	Actividad 6 Actividad 7 Actividad 11
Acción 23: Incluir en el comunicado de evaluación anual a los proveedores el compromiso con la sostenibilidad de las compras de la institución.	1	7.4.3	Actividad 11 Actividad 12
Acción 24: Desarrollar una herramienta donde el proveedor pueda consultar el estado de la adjudicación de las compras.	1	7.4.4	Actividad 7
Acción 25: Incluir en las órdenes de compra o contrato los aspectos sostenibles acordados con la aceptación de la oferta.	2	7.4.4 7.5.2	Actividad 7
Acción 26: Establecer incentivos al cumplimiento de los aspectos y conductas sostenibles.	1	7.5.5	Actividad 12
Acción 27: Establecer un plan de trabajo con la Dirección de Servicios Administrativos, sección de Servicios Generales para diseñar un documento en donde se consigne el procedimiento de gestión de residuos. De igual manera se debe trabajar en la justificación para solicitud de recursos para implementarla.	1	7.5.7	Macroproceso de Gestión Logística
Acción 28: Incluir como función del comité de evaluación de proveedores analizar el cumplimiento sostenible de los proveedores.	1	7.6	Actividad 12

Tabla 4. Resumen de las acciones para el rediseño.

El resumen de acciones por capítulo es el siguiente:

CAPÍTULO	No. de acciones relacionadas
Numerales del Capítulo 4	6
Numerales del Capítulo 5	4
Numerales del Capítulo 6	13
Numerales del Capítulo 7	12

Tabla 5. Resumen de las acciones por capítulo para el rediseño.

El resumen de actividades relacionadas con las acciones es el siguiente:

ÁREA	Elemento	No. de acciones asociadas
Proceso de Compras	Características del proceso	5
	Actividad 1 del proceso actual	2
	Actividad 2 del proceso actual	1
	Actividad 3 del proceso actual	8
	Actividad 4 del proceso actual	0
	Actividad 5 del proceso actual	2
	Actividad 6 del proceso actual	2
	Actividad 7 del proceso actual	5
	Actividad 8 del proceso actual	0
	Actividad 9 del proceso actual	0
	Actividad 10 del proceso actual	0
	Actividad 11 del proceso actual	3
	Actividad 12 del proceso actual	6
Gestión Humana	Gestión del Desarrollo del Personal	2
Planeación	Planeación Institucional	1
Auditoría	Planeación Estratégica del SIGC	1
Servicios Generales	Gestión logística	5
TIC	Dirección TIC	1

Tabla 6. Resumen de actividades relacionadas con las acciones para el rediseño.

3.1. Formular las propuestas para cumplir con las acciones definidas.

Las propuestas de cumplimiento de las acciones se basaron en referentes nacionales e internacionales tales como: Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Unión Universitaria de Producción y Consumo Sostenible, Proyecto ENECO (“Gestión ambiental y energética de las PYMEs y desarrollo de la eco-economía por un desarrollo económico transfronterizo sostenible”), Norma ISO 20400:2017, entre otros.

Teniendo en cuenta la naturaleza y objetivos de las acciones, éstas se organizaron en grupos para que la formulación y presentación de las propuestas para su cumplimiento, tenga un orden lógico que permita facilitar su entendimiento. La agrupación se hizo de la siguiente manera:

- Acciones relacionadas con la modificación de las características del proceso: Acciones 2, 17 y 18
- Acciones relacionadas con la definición de guías, procedimientos o instructivos relacionados con categorías o priorización de bienes sostenibles: Acciones 1, 9, 10, 13, 15, 16, 19, 20, 25
- Acciones relacionadas con partes interesadas: Acciones 3, 21, 22, 23, 24, 26, 28
- Acciones relacionadas con análisis de riesgos o impactos: Acciones 4, 5, 6
- Acciones relacionadas con benchmarking de prácticas sostenibles: Acción 14
- Acciones relacionadas con áreas distintas a Compras: Acciones 7, 8, 11, 12 y 27

Acciones relacionadas con la modificación de las características del proceso: Acciones 2, 17 y 18

ACCIÓN #2: Rediseñar el objetivo del proceso considerando los aspectos sostenibles.

Se propone la modificación del objetivo de la siguiente manera:

“Adquirir bienes para satisfacer las necesidades institucionales *y de las partes interesadas* mediante el cumplimiento de los requisitos establecidos, *con criterios de sostenibilidad* y oportunidad en la gestión de los mismos”.

El objetivo quedaría con la misma estructura que el actual, incluyendo a las partes interesadas y los criterios de sostenibilidad.

ACCIÓN #17: Diseñar indicador para la medición de la gestión de las compras sostenibles.

Se propone incluir un indicador que mida el nivel de cumplimiento de compras sostenibles, el cual se define de la siguiente manera, teniendo como referente los demás indicadores del proceso:

$$NCCS = \text{Nivel de cumplimiento de compras sostenibles}$$

$$NCCS = \frac{\text{Cantidad de ítems comprados con criterios sostenibles favorables}}{\text{Cantidad total de ítems comprados pertenecientes a las categorías de sostenibilidad}}$$

Para este indicador se propone una meta del 100% con mediciones trimestrales y con un rango de tolerancia con límite superior del 90% y límite inferior del 85%, con base en la escala de tolerancia de los indicadores del sistema de gestión integrado de calidad de la Universidad del Norte.

ACCIÓN #18: Integrar la sostenibilidad a las respectivas actividades de la caracterización del proceso de compras.

En el manual de políticas administrativas se propone ajuste en las funciones del Comité de Compras y en el Comité de Evaluación de Proveedores incluyen la gestión de compras sostenibles. Se puede observar el diseño en las acciones No. 10 y No. 21.

En cuanto a la caracterización, se deberán ajustar los objetivos, indicadores, las entradas críticas de las actividades, su descripción, documentos, medidas de control, salidas críticas, controles y recursos. La información detallada del cambio en la caracterización se presentará en la fase 3 de este proyecto.

Acciones relacionadas con la definición de guías, procedimientos o instructivos relacionados con categorías o priorización de bienes sostenibles: Acciones 1, 9, 10, 13 15, 16, 19, 20, 25

ACCIÓN #15: Realizar una categorización de los bienes para aplicar criterios de sostenibilidad.

El Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible ha analizado los diferentes bienes que se adquieren en las organizaciones, y los agrupó en 6 categorías definiendo aquellos con mayor impacto sostenible. Se toma textualmente esta información para establecer las categorías dentro de la Universidad del Norte, teniendo en cuenta el nivel de profundidad con el que el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible hizo esta definición:

Categoría 1: Obras Civiles

- Baldosas cerámicas
- Cemento
- Ahorradores de agua
- Ladrillos
- Luminarias
- Pintura interiores

Categoría 2: Insumos Oficina

- Papel fotocopia
- Mobiliario oficina
- Lapiceros

Categoría 3: Servicios Generales

- Aceite Comestible
- Café
- Detergente

Categoría 4: Servicios Transporte

- Combustibles
- Llantas
- Vehículos
- Aceites y lubricantes

Categoría 5: Equipos Eléctricos

- Computadores
- Impresoras
- Mouse

Categoría 6: Otros

- Industria Gráfica
- Textil
- Tarjetas plásticas
- Gránulos de caucho reciclado

Para la realización de este proyecto, se propone la adopción de las mismas categorías definidas por el Ministerio de Medio Ambiente.

ACCIÓN #1: Definir criterios de sostenibilidad y priorizar los bienes basado en estos criterios.

Se toman textualmente los criterios definidos por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible para aplicar al proceso de compras de la Universidad del Norte, teniendo en cuenta el nivel de profundidad con el cual fue estructurado por este ente gubernamental. A continuación, se describe un ejemplo de los bienes categorizados y el criterio a verificar:

Bien	Criterio	Medios de verificación
Baldosas Cerámicas	El oferente debe mantener un registro anual actualizado del porcentaje y consumo del agua residual industrial reutilizada (mínimo 70% de ARI reciclada)	Se debe verificar dicho dato por medio de un indicador en el cual se cumpla con el mínimo pedido.
Baldosas Cerámicas	La energía necesaria para las distintas fases de secado y cocción de las baldosas cerámicas no debe superar 52,5 MJ / m ² de producto acabado listo para la venta	Consumo de energía en MJ/m ²
Baldosas Cerámicas	El oferente debe contar con un programa de reducción de Emisión de Partículas al aire (Material Particulado – MP) en el que demuestre un límite máximo de emisión de MP 13,5 g/ m ² de baldosa.	Se debe verificar con los monitoreos realizados los cuales deben estar vigentes.
Baldosas Cerámicas	El consumo de agua en la fase de fabricación, desde la preparación de la materia prima hasta las operaciones de cocción, para los productos finales o terminados no debe superar 15 L / m ² de producto	Se debe verificar los indicadores de tal forma que se evidencie el consumo de agua el cual debe estar por debajo de lo solicitado.

Baldosas Cerámicas	Los residuos generados en los procesos productivos no deben superar la relación 0,89Kg residuos / m ² de producto. La organización deben controlarlos mediante un plan de manejo integral de residuos sólidos	Se debe verificar los indicadores de tal forma que se evidencie la generación de residuos la cual debe estar por debajo de lo solicitado.
Baldosas Cerámicas	El empaque secundario del producto debe provenir de: <ul style="list-style-type: none"> • Fibras maderables o no maderables provenientes de plantaciones certificadas bajo algún esquema ambiental reconocido como de manejo forestal responsable, mínimo en un 70%, o • Residuos agroindustriales no certificadas con una auto-declaración del proveedor o con evidencias suministradas por el proveedor respecto al origen de la fibra empleada, mínimo en un 70%, o • Fibras recicladas a partir de papel recuperado posconsumo y preconsumo, fibras recicladas a partir de papel recuperado posconsumo y preconsumo 	La declaración debe incluir el porcentaje y la proveniencia del material usado para el empaque.
Baldosas Cerámicas	Las baldosas esmaltadas no deben superar los siguientes límites: Plomo = 80 mg / m ² Cadmio = 7 mg / m ²	Se debe evidenciar el certificado dado por la aplicación del método de ensayo y en este se debe evidenciar que los límites expuestos se cumplan.
Baldosas Cerámicas	El oferente debe aportar el certificado que demuestre el cumplimiento de la legislación ambiental para las materias primas provenientes de terceros	Se debe verificar que no se cuente con infracciones a la normatividad ambiental vigente.
Baldosas Cerámicas	El contenido de plomo, cadmio y antimonio en los esmaltes no debe superar los límites específicos siguientes: % en peso de los esmaltes. Plomo = 0,5%, Cadmio = 0,1%, Antimonio = 0,25%	Dentro de la hoja de seguridad debe estar de manera explícita los porcentajes de los elementos mencionados. se debe verificar que se cumplan los porcentajes pedidos.
Baldosas Cerámicas	El fabricante de baldosas cerámicas esmaltadas deberá cumplir con la norma de emisiones atmosféricas de su país de origen.	Se debe verificar la vigencia del permiso y que se esté cumpliendo con la normatividad.

Tabla 7. Criterios de sostenibilidad discriminados por tipo de bien

Esta misma estructura de criterios se maneja para: papel fotocopia, mobiliario de oficina, lapiceros, computadores, impresoras, mouse, cemento, dispositivos ahorradores de agua, ladrillos, luminarias, pinturas, aceites, combustibles, llantas, vehículos, industria gráfica, textiles, caucho, tarjetas plásticas, café y detergentes. La información completa se encuentra en el Anexo 11.

ACCIÓN #9: Diseñar una guía de compras sostenibles que permita gestionar de manera eficientemente las adquisiciones de bienes con criterios sostenibles.

Se propone la creación de un documento denominado GELO-IN-XXX Guía de Compras Sostenible que incluya la siguiente información:

1. **Categorización de bienes sostenibles.** La información que estará contenida en esta sección proviene de lo desarrollado en la acción #15.
2. **Criterios de sostenibilidad con base en la categorización.** La información que estará contenida en esta sección proviene de lo desarrollado en la acción #1.
3. **Selección de la oferta económicamente más ventajosa.** La información que estará contenida en esta sección proviene de lo desarrollado en la acción #20.
4. **Identificación de partes interesadas.** La información que estará contenida en esta sección proviene de lo desarrollado en la acción #13.
5. **Carta de Conducta y Encuesta Sostenible.** La información que estará contenida en esta sección proviene de lo desarrollado en la acción #22.

ACCIÓN #10: Incluir como función del comité de compras la evaluación teniendo en cuenta aspectos sostenibles.

Se propone modificar la función del comité de compras dentro del documento de políticas administrativas de la Universidad. Se mantendrá el mismo esquema, pero se incluirá la palabra “sostenibilidad” dentro de dos de sus funciones. En este sentido, el Comité de Compras quedaría definido de la siguiente manera:

“Tiene por objeto promover el cumplimiento de la normatividad en materia de compras por parte de las diferentes dependencias de la institución. El Comité lo integran: el Auditor general o su delegado, el Director de Servicios Administrativos, el Jefe de Compras, y los analistas de Compras. Algunos invitados podrán asistir a las sesiones de trabajo del Comité, a efecto de que proporcionen información relacionada con la adquisición de bienes.

El Comité de Compras tiene las siguientes atribuciones:

- Responder con transparencia, eficiencia, oportunidad y *sostenibilidad* a las necesidades de la Institución en materia de compras, a efecto que su operación

contribuya a que los actos de las diversas instancias universitarias que tienen a su cargo la ejecución del presupuesto, reflejen un efectivo y óptimo aprovechamiento de los recursos.

- Revisar y, en su caso, proponer a la Vicerrectoría Administrativa y Financiera las políticas y demás normas relativas a las adquisiciones.
- Tomar conocimiento de las inversiones aprobadas por el Rector y Consejo Directivo para las áreas académicas y administrativas de la Universidad del Norte y brindar asesoría en la fase de planeación y ejecución de las compras.
- Velar porque las adquisiciones de bienes que la Universidad debe adquirir periódicamente, correspondan a los criterios de mejores condiciones de precio, calidad, confianza, plazos de entrega, acuerdos de pago, cumplimiento, *sostenibilidad* y experiencia de los proveedores.
- Analizar periódicamente el informe de la conclusión de los casos de incumplimiento por parte de los proveedores, los resultados generales del seguimiento proactivo y reactivo a la entrega de las compras y recomendar las medidas necesarias para evitar el incumplimiento.
- Elevar en actas las actuaciones que, en desarrollo del propósito antes enunciado, se lleven a cabo.
- Revisar periódicamente potenciales proveedores con el fin de incluirlos en la base de datos de proveedores de la Universidad.
- En general, llevar a cabo todas aquellas acciones que se requieran para el mejoramiento de los procedimientos aplicables a las adquisiciones de bienes”.

ACCIÓN #13: Incluir en el instructivo de compras sostenibles un cuadro de identificación de partes interesadas y sus intereses.

Se desarrolla la siguiente propuesta de identificación de partes interesadas basados en el numeral 6.3.1 de la norma ISO 20400:2017:

Tipo de partes interesadas	Nombre Parte Interesada	Intereses de la Parte Interesada
Funciones Internas	Alta Dirección	✓ Reforzar la reputación local y nacional incrementando la ventaja competitiva.

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Confirmar el cumplimiento de la misión y visión institucional.
	Funcionarios de Compras	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestionar los riesgos de compras incluidas las oportunidades. ✓ Apoyar la innovación. ✓ Motivar a los compradores a un pensamiento crítico sostenible. ✓ Comprar bienes que sean más sostenibles. ✓ Asegurar que los bienes sean idóneos para satisfacer las necesidades. ✓ Contribuir al logro de excelentes desempeños en sostenibilidad. ✓ Crear valor a través de la responsabilidad social.
	Otro personal interno (Almacén, Gestión Documental, Dir. Financiera, Dir. Tecnologías, Oficina Jurídica, Dir, Gestión Humana, Servicios Generales y Seguridad)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestionar los riesgos de la recepción, del procesamiento de los sistemas informáticos, de los trámites documentales (facturas, pólizas), salud y seguridad en el trabajo, incluidas las oportunidades. ✓ Hacer seguimiento al cumplimiento de los acuerdos de pago. ✓ Desarrollar un flujo de caja efectivo. ✓ Incrementar la capacitación del personal en temas sostenibles. ✓ Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
Cadena de Suministro	Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Obtener condiciones de contratación justas. ✓ Crear demanda por bienes más sostenibles ✓ Fomentar la innovación. ✓ Fortalecer la colaboración.
	Agente de Aduanas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Obtener condiciones de contratación justas. ✓ Fomentar la innovación. ✓ Fortalecer la colaboración.
	Transportadores	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Obtener condiciones de contratación justas. ✓ Fomentar la innovación. ✓ Fortalecer la colaboración.
Otras Partes Interesadas	Clientes Internos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Promover y usar más bienes sostenibles
	Gobierno	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proteger los derechos humanos ✓ Proteger el ambiente. ✓ Promover la justicia social.

	Comunidad Local	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Apoyar el empleo local. ✓ Promover la riqueza y creación de ingresos. ✓ Disfrutar de un ambiente saludable.
--	-----------------	---

Tabla 8. Partes interesadas en las compras sostenibles.

ACCIÓN #16: Incluir en el instructivo de compras sostenibles una matriz de impacto de los asuntos sostenibles por categoría.

Se propone convocar un grupo de trabajo de partes interesadas involucradas en gestión del riesgo, responsabilidad social, salud y seguridad en el trabajo, ambiente, diversidad y propiedad intelectual, para determinar los niveles de impacto de los asuntos de sostenibilidad relacionados con la gobernanza, derechos humanos, prácticas laborales, ambiente, prácticas justas de operación, asuntos de consumidores, participación activa y desarrollo de la comunidad.

De igual manera, se propone estructurar una matriz basada en el numeral 6.4.2.4 de la norma ISO 20400:2017 y con base en la integración de la experiencia del equipo multidisciplinario se determina el impacto bajo, medio o alto del asunto de sostenibilidad con relación a cada una de los bienes categorizados, como se describe a continuación:

Asuntos de sostenibilidad Categorías de compras	Asunto de Sostenibilidad 1	Asunto de Sostenibilidad 1	Asunto de Sostenibilidad 1	Asunto de Sostenibilidad 1
Categoría 1: Obras Civiles				
➤ Baldosas cerámicas				
➤ Cemento				
➤ Ahorradores de agua				
➤ Ladrillos				
➤ Luminarias				
➤ Pintura interiores				
Categoría 2: Insumos Oficina				
➤ Papel fotocopia				
➤ Mobiliario oficina				
➤ Lapiceros				
Categoría 3: Servicios Generales				
➤ Aceite Comestible				

➤ Café				
➤ Detergente				
Categoría 4: Servicios Transporte				
➤ Combustibles				
➤ Llantas				
➤ Vehículos				
➤ Aceites y lubricantes				
Categoría 5: Equipos Eléctricos				
➤ Computadores				
➤ Impresoras				
➤ Mouse				
Categoría 6: Otros				
➤ Industria Gráfica				
➤ Textil				
➤ Tarjetas plásticas				
➤ Gránulos de caucho reciclado				

Tabla 9. Matriz de impacto en asuntos sostenibles.

ACCIÓN #19: Desarrollar un plan de anual de compras sostenibles por categorías donde se valoren los riesgos, se analicen costos, se analice las necesidades de la institución, se analice el mercado y se establezca una estrategia de aprovisionamiento.

De acuerdo con las categorías de bienes con impactos sostenibles, se establece una estructura de plan anual de adquisiciones en aquellas cuyo volumen anual de compras sea representativo de acuerdo con un análisis de Pareto, seleccionando el 20% de los bienes con criterios sostenibles que impactan el 80% del monto total de las compras sostenibles.

Reunión Equipo de Compras: Se organiza a principios de cada año una reunión con Jefe, Analistas y Auxiliares de Compras.

Declaración estratégica: Se analiza de acuerdo con el tipo de bien cómo fue el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad en el año inmediatamente anterior, con el fin de reforzar el compromiso en el cumplimiento y sondear proveedores potenciales que puedan participar nuevamente. Aquí se analizan los criterios sostenibles a exigir, los riesgos, los costos de las compras de este bien en el año inmediatamente anterior e información de las diferentes experiencias de cada comprador con el fin de contemplar todas las recomendaciones aplicables.

Bienes categorizados: Se definen las descripciones de los bienes y agregan todas las características adicionales necesaria incluyendo los aspectos sostenibles. Es importante que las características determinantes estén identificadas de manera precisa y detallada, su utilidad y su pertinencia para satisfacer la necesidad de la institución y del cliente interno.

Con base en la información definitiva se prepara y se envía la solicitud de cotización a los proveedores.

ACCIÓN #20: Incluir los criterios sostenibles en la selección de la mejor propuesta de acuerdo con la categoría de productos.

Para la selección de la mejor oferta se propone tener en cuenta tres criterios de adjudicación: *el criterio económico, ambiental y social*. Mediante su ponderación se dará un puntaje a la oferta, por lo que un producto con mejores puntuaciones en criterios sociales y ambientales tendrán mayores posibilidades de ganar (IISD, 2015).

A continuación, se describe el desarrollo de un cuadro comparativo que contempla estos criterios para la selección de la oferta económicamente más ventajosa (IISD, 2015).

Item	Descripción	Pres	Cant.	PROVEEDOR X				PROVEEDOR Y			
				Valor unitario	IVA	Subtotal	Puntaje	Valor unitario	IVA	Subtotal	Puntaje
1					=Valor unitario x 0.19	=(Valor unitario + IVA) x Cant.	= \sum puntos criterio de adjudicación		=Valor unitario x 0.19	=(Valor unitario + IVA) x Cant.	= \sum puntos criterio de adjudicación
2					=Valor unitario x 0.19	=(Valor unitario + IVA) x Cant.	= \sum puntos criterio de adjudicación		=Valor unitario x 0.19	=(Valor unitario + IVA) x Cant.	= \sum puntos criterio de adjudicación
Total antes de impuesto						= Suma producto Valor unitario y Cant.				= Suma producto Valor unitario y Cant.	
Total IVA						= Suma producto IVA y Cant.				= Suma producto IVA y Cant.	
Total asignado						= \sum subtotal de los bienes asignados con mayor puntaje				= \sum subtotal de los bienes asignados con mayor puntaje	

Tabla 10. Propuesta de cuadro comparativo para selección de mejor oferta.

El cuadro comparativo tiene los siguientes componentes:

1. Item: Consecutivo asignado a cada fila que contiene el bien a adquirir.
2. Descripción: Nombre y características técnicas del bien a adquirir.
3. Pres: Presentación del bien (und, kg, bulto, etc)
4. Cant: Cantidad del bien a adquirir.
5. Valor Unitario: Costo del producto ofertado.
6. IVA: Impuesto a las ventas legal vigente.
7. Subtotal: Es el producto entre la cantidad del bien solicitado y el Valor unitario con su IVA agregado.

$$\text{Subtotal} = (\text{Valor unitario} + \text{IVA}) \times \text{Cantidad del bien}$$

8. Puntaje: Es la suma de los puntos asignados a criterio de adjudicación. El bien que tenga el mayor puntaje será asignado al proveedor oferente y de esta manera se selecciona la oferta económicamente más ventajosa.

$$\text{Puntaje} = \text{Puntos criterio económico} + \text{Puntos criterio ambiental} \\ + \text{Puntos Criterio Social}$$

Para cada bien se le asigna puntos por cada criterio:

- Económico: 60 puntos al menor subtotal. Para las demás propuestas del mismo bien se le asigna un puntaje disminuido en la misma proporción que la varianza del subtotal del bien de la otra propuesta versus el bien de menor subtotal:

$$\Delta \text{Subtotal} = \frac{\text{Subtotal más bajo} - \text{Subtotal otra propuesta}}{\text{Subtotal más bajo}}$$

$$\text{Puntaje económico del bien} = (1 - \Delta \text{Subtotal}) \times 60 \text{ puntos}$$

- Ambiental: Se le asigna 30 puntos al proveedor que entregue la evidencia de cumplimiento del criterio sostenible (certificación, declaración juramentada, registros etc.) o 0 puntos al proveedor que no cumple.
- Social: Se le asigna 10 puntos al proveedor que tenga al menos un 5% de empleados en grupos vulnerables. La población vulnerable incluye personas que, por su naturaleza, o determinadas circunstancias, se encuentran en mayor medida expuestos a la exclusión,

la pobreza y los efectos de la inequidad y la violencia de todo orden (Camargo, 2017).

Este grupo cubre:

- Persona con discapacidad
- Adultos Mayores
- Mujeres
- Comunidad Indígena
- Afrodescendientes
- Víctimas del conflicto armado.

A continuación, se detalla un ejemplo de selección de oferta:

Item	Descripción	Pres.	Cant.	PROVEEDOR X				PROVEEDOR Y			
				Valor unitario	IVA	Subtotal	Puntaje	Valor unitario	IVA	Subtotal	Puntaje
1	ARTICULO A	UND	8	\$ 35.000	\$ 6.650	\$ 333.200	70,00	\$ 40.000	\$ 7.600	\$ 380.800	91,42
2	ARTICULO B	UND	5	\$ 25.000	\$ 4.750	\$ 148.750	59,80	\$ 15.000	\$ 2.850	\$ 89.250	100,00
Total						\$ 405.000,00				\$ 395.000,00	
Total IVA						\$ 76.950,00				\$ 75.050,00	
Total asignado						\$ 0,00				\$ 89.250,00	

Tabla 11. Ejemplo de cuadro comparativo para selección de mejor oferta.

Para el artículo A proveedor X:

- Criterio económico: Tiene 60 puntos por ser el mejor subtotal.
- Criterio Ambiental: No presenta la certificación ambiental requerida por tanto tiene 0 puntos.
- Criterio Social: tiene un 10% de empleados de poblaciones vulnerables, por tanto, se le asigna 10 puntos
- Puntaje total igual a 70 puntos.

Para el artículo A proveedor Y:

- Criterio económico: Al no tener el mejor subtotal, su puntaje disminuye a 51,42 puntos.
- Criterio Ambiental: Presenta la certificación ambiental requerida por tanto tiene 30 puntos.
- Criterio Social: tiene un 10% de empleados de poblaciones vulnerables, por tanto, se le asigna 10 puntos

- Puntaje total igual a 91,42 puntos.

Para el artículo B proveedor Y:

- Criterio económico: Tiene 60 puntos por ser el mejor subtotal.
- Criterio Ambiental: Presenta la certificación ambiental requerida por tanto tiene 30 puntos.
- Criterio Social: tiene un 10% de empleados de poblaciones vulnerables, por tanto, se le asigna 10 puntos
- Puntaje total igual a 100 puntos.

Para el artículo B proveedor X:

- Criterio económico: Al no tener el mejor subtotal, su puntaje disminuye a 19,8 puntos.
- Criterio Ambiental: Presenta la certificación ambiental requerida por tanto tiene 30 puntos.
- Criterio Social: tiene un 10% de empleados de poblaciones vulnerables, por tanto, se le asigna 10 puntos
- Puntaje total igual a 59,80 puntos.

Se concluye que el ítem #1 y #2 se asigna al proveedor Y debido a que presentó la oferta económicamente más ventajosa.

ACCIÓN #25: Incluir en las órdenes de compra o contrato los aspectos sostenibles acordados con la aceptación de la oferta.

En el documento GELO-IN-100 Instructivo para elaborar, aprobar y anular órdenes de compra se propone incluir como cláusula, los criterios seleccionados que debe cumplir el proveedor en su categoría para los bienes con impactos sostenibles, y se deben ingresar los criterios acordados de acuerdo con el instructivo GELO-IN-XXX Guía de Compras sostenibles.

Acciones relacionadas con las partes interesadas: Acciones 3, 21, 22, 23, 24, 26, 28

ACCIÓN #3: Sensibilizar a todas las partes interesadas sobre la importancia de la sostenibilidad y su aplicación a los bienes de mayor impacto ambiental, económico y social.

Se propone que la sensibilización de las partes interesadas se haga por medio de comunicados segmentados a las diferentes partes interesadas: alta dirección, funcionarios de compras, áreas internas, cadena de suministro, entre otros.

Se trabajará de la mano con la Dirección de Comunicación y Relaciones Públicas y de la Dirección de Mercadeo para diseñar comunicados que respondan a las características propias de cada parte interesada. De igual manera se pueden desarrollar actividades al interior del campus que muestren de manera vívida los beneficios de la adopción de enfoques de sostenibilidad.

ACCIÓN #21: Incluir en la reevaluación de proveedores el cumplimiento de los criterios sostenibles exigidos para el bien.

Los criterios que se tienen en cuenta para la re-evaluación de los proveedores de bienes críticos de la institución son los siguientes:

- *Cumplimiento*: esta calificación se obtiene de la entrega de los proveedores y corresponde a la suma ponderada de los sub-criterios Razón de entrega (50%) y Cumplimiento en cantidades (50%). Este criterio tiene un peso del 30% en el puntaje final.
- *Servicio*: esta calificación se obtiene al realizar la valorar los sub-criterios asesoría al cliente, servicio post-venta, aceptación a reclamaciones y tiempo de respuesta oportuno a cotizaciones, garantías, solución a reclamos. Este criterio tiene un peso del 30% en el puntaje final.
- *Conformidad*: para este criterio se propone tener en cuenta la entrega del bien conforme con los requisitos exigidos incluyendo sus criterios sostenibles. Si la compra incluyó criterios de sostenibilidad que el proveedor no entregó, el receptor le coloca una penalización de 20 puntos negativos que se restarán de su puntaje de conformidad.

$$Conformidad = \left[100 - \left(\frac{Cantidad\ defectuosa}{Cantidad\ pedida} \times 100 \right) \right] - [20 \times X_i]$$

*Donde X_i es 1 si no entregó el bien conforme con los criterios sostenibles
y 0 si fue conforme*

El puntaje total obtenido corresponde a la suma ponderada de estos criterios de la siguiente manera:

$$\text{Puntaje final} = (0.3 \times E) + (0.4 \times C) + (0.3 \times S)$$

Donde E: Puntaje Cumplimiento, C: Puntaje Conformidad, S: Puntaje Servicio

ACCIÓN #22: Incluir en el registro y actualización de proveedores una carta de conducta y una encuesta de sostenibilidad para conocer y reforzar su compromiso con este enfoque implementado.

Para la formulación de esta acción se revisaron los documentos actuales que se manejan en la Universidad para la relación con los proveedores, y los documentos de referencia del Ministerio de Medio Ambiente. Como resultado de la revisión, se propone la implementación de la siguiente carta de conducta de sostenibilidad.

CARTA DE CONDUCTA SOSTENIBLE

El proveedor _____ con NIT _____ como eslabón fundamental en la cadena de suministro de la Universidad del Norte manifiesta los siguientes compromisos y la institución se reserva el derecho a solicitar al proveedor evidencia sobre el cumplimiento:

1. Dar estricto cumplimiento de la normativa ambiental vigente en los ámbitos local, nacional e internacional.
2. Adoptar las medidas oportunas para mitigar y controlar posibles y/o eventuales riesgos ambientales y/o a la salud humana.
3. Asumir el compromiso de cumplir las normas de seguridad y salud en el trabajo.
4. ¿El suministro del bien podría generar posibles riesgos ambientales relacionados con la generación de residuos, emisiones gaseosas o efluentes líquidos?: Sí () No (). En caso

afirmativo, exponga a continuación las medidas específicas de control y/o mitigación que su empresa llevará a cabo para asegurar la debida protección ambiental y social:

5. ¿El suministro del bien podría generar posibles riesgos a la salud de los trabajadores, riesgos relacionados con la bioseguridad, la seguridad química, la seguridad de sustancias radioactivas y/o seguridad industrial?: Sí () No (). En caso afirmativo, exponga a continuación las medidas que su empresa llevará a cabo para la protección personal que manipula el bien:

6. ¿El suministro del bien podría generar posibles impactos ambientales, sociales y económicos negativos sobre la comunidad?. Sí () No (). En caso afirmativo, exponga a continuación las medidas que su empresa llevará a cabo su empresa para evitarlos:

El que suscribe en el carácter antes invocado DECLARA BAJO JURAMENTO que los datos consignados en la presente son correctos y completos, y que esta declaración ha sido confeccionada sin omitir ni falsificar dato alguno que deba contener, siendo fiel expresión de la verdad.

FIRMA: _____

FECHA: _____

De igual manera, se propone la siguiente encuesta de sostenibilidad, la cual fue establecida por el Proyecto ENECO (Fondevila, 2011).

¿Existe una política en la que la organización se comprometa con siguientes temas?:

1. Igualdad de oportunidades
2. Conciliación laboral.
3. Clima Laboral
4. Formación y Desarrollo Profesional
5. Criterios sociales en la selección de proveedores.
6. Criterios laborales en la selección de proveedores.
7. Criterios medio ambientales en la selección de proveedores.
8. Búsqueda satisfacción proveedor
9. Satisfacción del cliente.
10. Publicidad engañosa.
11. Seguridad consumidor.
12. Prevención contaminación.
13. Eficiencia energética.
14. Eficiencia uso del agua
15. Reducción y compensación de emisiones de CO2.
16. Reducción en el uso de materias primas.
17. Reducción uso de papel.
18. Uso de papel reciclado y/o reutilizado.
19. Reciclaje/ Reutilización.
20. Otras medidas de protección medioambiental.

Relación con la partes interesadas

21. ¿Tiene un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST?
22. ¿La presencia de mujeres en la organización es igual o superior al 40 %?
23. ¿Se realizan estudios de clima laboral de una manera periódica?
24. ¿Los trabajadores participan en la gestión de la empresa a través de comités operativos, grupos de trabajo, etc.?
25. ¿Realiza su empresa alguna actuación para la conciliación de la vida laboral y personal?
26. ¿Se ha reducido el % de contratación de personal con contrato temporal con respecto al año anterior?
- En caso afirmativo ¿qué porcentaje aproximado?
27. ¿Ha tenido accidentes con baja el año anterior?
- En caso afirmativo, ¿número de accidentes con baja?

28. ¿Tiene un sistema de gestión de la calidad?	
En caso afirmativo ¿cuál?	
29. ¿Realiza periódicamente estudios para conocer la satisfacción de sus clientes / consumidores?	
30. ¿La empresa colabora con Organizaciones sin ánimo de lucro de manera periódica? ¿Cada cuánto?	
31. ¿Tiene un sistema de Responsabilidad Social Empresarial?	
En caso afirmativo ¿cuál?	
32. ¿Tiene un sistema de gestión sostenible?	
En caso afirmativo ¿cuál?	
33. ¿Utiliza criterios ambientales y sociales en sus decisiones de inversión?	
En caso afirmativo, ¿en un porcentaje superior al 25 %?	
* Formato tomado de la Guía de Compras Sostenibles desarrollada por Nexos Compras Responsables y RSE, Zaragoza, España.	

ACCIÓN #23: Incluir en el comunicado de evaluación anual a los proveedores el compromiso con la sostenibilidad de las compras de la institución.

Actualmente después de realizada la evaluación anual de proveedores, se les envía a éstos un comunicado en el que se relaciona su cumplimiento (calificación ponderada) con respecto a los criterios de evaluación. La propuesta para el cumplimiento de esta acción es incluir el criterio de evaluación establecido en la acción 25, y un breve texto en donde se mencione el compromiso de la institución con la sostenibilidad. El formato de comunicado modificado quedaría de la siguiente manera:

<p>Barranquilla, DD de MM de AAAA GELO-FT-082 V.7</p> <p>Señores NOMBRE DEL PROVEEDOR Atn. Sr. Representante Legal Ciudad</p> <p>Estimado Proveedor,</p>

Teniendo en cuenta que la Universidad del Norte se encuentra certificada con la norma internacional ISO 9001:2015 **y ha implementado la norma ISO 20400:2017 que busca la sostenibilidad en los procesos de compras**, les informamos que anualmente evaluamos el desempeño de nuestros proveedores de bienes y/o servicios críticos.

De acuerdo con lo anterior, se reevalúan los siguientes aspectos: Cumplimiento, Conformidad, Servicio y **Sostenibilidad**.

El resultado de la reevaluación que su empresa obtuvo durante el año YYYY fue de XX sobre 100 puntos como se describe a continuación:

Criterio	Puntaje
Cumplimiento en entrega y cantidad	X
Conformidad	X
Servicio	X
Calificación Ponderada	X

Su empresa (1. *Cumplió*, 2. *Cumplió parcialmente* o 3. *No cumplió*) el puntaje requerido frente a nuestros parámetros de evaluación. Es importante que trabajen en la mejora para incrementar su puntaje en los criterios donde no obtuvo la calificación máxima (100 puntos).

1. *Lo invitamos a seguir trabajando por la continuidad en la calidad de sus productos y/o servicios.*
2. *Para continuar trabajando con la Universidad del Norte su empresa debe establecer y enviar un plan de mejora en el cual se describan las acciones y compromisos para reforzar aquellos aspectos en los cuales tuvo debilidades.*

Atentamente,

Nombre y Firma del Responsable

ACCIÓN #24: Desarrollar una herramienta donde el proveedor pueda consultar el estado de la adjudicación de las compras.

Se propone el desarrollo de una herramienta de consulta sobre la web para que los proveedores conozcan el estado de sus propuestas (si fueron aceptadas, rechazadas, o si fueron seleccionadas parcialmente), la cual deberá ser un complemento de la herramienta “cotizador” que la Dirección de Tecnologías Informáticas y de Comunicación está desarrollando actualmente. Se propone realizar una solicitud a la Dirección TIC, y una

programación de reuniones para definir los requerimientos funcionales de la herramienta de consulta.

ACCIÓN #26: Establecer incentivos al cumplimiento de los aspectos y conductas sostenibles.

Se propone trabajar el tema de la mano con la Dirección de Gestión Humana, Bienestar Universitario, la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, y las divisiones académicas para conocer qué tipo de incentivos pueden ser más provechosos para cada tipo de parte interesada.

ACCIÓN #28: Incluir como función del comité de evaluación de proveedores analizar el cumplimiento sostenible de los proveedores.

Se propone modificar la función del comité de evaluación de proveedores dentro del documento de políticas administrativas de la Universidad. Se mantendrá el mismo esquema, pero se incluirá la palabra “sostenibilidad” dentro de dos de sus funciones. En este sentido, el Comité de Evaluación de Proveedores quedaría definido de la siguiente manera:

Las funciones y responsabilidades del Comité de Evaluación de Proveedores son las siguientes:

- El Comité de Evaluación de Proveedores definirá a principios de cada año los criterios de selección de proveedores críticos, los proveedores que se evaluarán y los rangos de calificación para su clasificación como estado activo, inactivo o período de prueba.
- El Comité de Evaluación de Proveedores se reúne semestralmente para verificar que los responsables de la adquisición de bienes y servicios hayan realizado todas las reevaluaciones y los análisis a los proveedores críticos seleccionados, ***incluidos los aspectos sostenibles cumplidos.***
- Recomendará la inactivación de un proveedor en el Sistema Banner de acuerdo con su resultado consolidado del año de reevaluación
- El Comité de Evaluación de Proveedores verificará el envío del comunicado con el resultado de la reevaluación anual a los proveedores críticos ***incluyendo aspectos sostenibles***, para que aquellos que cumplen reafirmen sus puntos fuertes y aquellos que cumplen parcialmente establezcan sus planes de mejora para reforzar sus puntos

débiles. Los proveedores críticos que no cumplen quedan inactivos durante un año y pueden presentar sus planes de mejora después de este período.

- Verificará que el responsable de la reevaluación haya solicitado el cambio del estado del proveedor de acuerdo con el resultado de la reevaluación integral.
- El Comité verificará el cumplimiento de las acciones y compromisos de los planes de mejora establecidos por los proveedores críticos que cumplieron parcialmente o no cumplieron, *incluyendo los aspectos sostenibles aplicables*.

Acciones relacionadas con análisis de riesgos o impactos: Acciones 4, 5, 6

ACCIÓN #4: Diseñar un informe para evidenciar los resultados de la aplicación de la sostenibilidad.

Se propone integrar en el informe de gestión de compras estadísticas de la gestión sostenible a través del cual los funcionarios de compras y otras partes interesadas puede analizar información clave para la toma de decisiones en pro de generar mayor impacto positivo.

Se propone que el informe incluya las siguientes estadísticas:

- Porcentaje de inversión realizada en compras sostenibles de bienes versus el monto total de las compras trimestralmente.
- Porcentaje de ítems adquiridos con criterios sostenibles versus la cantidad total de ítems comprados trimestralmente.
- Porcentaje de proveedores contratados certificados con ISO 14001 u otro sistema internacionalmente aceptado de desempeño ambiental versus la cantidad de proveedores contratados trimestralmente.

Estas estadísticas se presentan acompañado de un gráfico para la interpretación de los resultados y se incluye el indicador Nivel de Cumplimiento de Compras Sostenibles.

ACCIÓN #5: Incluir en el análisis de riesgos anual los aspectos relacionados con sostenibilidad para cada una de las actividades del proceso.

En la Universidad la revisión de gestión del riesgo se debe realizar siempre mediante un equipo de trabajo, de acuerdo con lo establecido en la “guía para la gestión de riesgos y registro de información en la herramienta”, en donde se expresa que: *“Para identificar los riesgos es necesario iniciar con el análisis de los riesgos y oportunidades estratégicas, los cuales, son definidos desde el comité de revisión por la dirección teniendo en cuenta el análisis del contexto estratégico y los objetivos estratégicos. Esta información se tiene en cuenta la matriz de riesgo del proceso asociado para su posterior análisis. Para el caso de las oportunidades se define en qué proceso se registrará la Nota de mejora correspondiente. El equipo de gestión de riesgos identifica los riesgos del proceso, con el fin de registrar todos aquellos eventos que puedan de alguna manera afectar o impedir el cumplimiento de estos y/o que tengan un gran impacto en los objetivos institucionales estratégicos, operativos, de cumplimiento y de información”*.

En este sentido, se propone convocar al equipo de gestión de riesgos y al equipo de revisión por la dirección, para analizar todos los riesgos asociados al proceso incluyendo la sostenibilidad. Para esto, se debe el procedimiento SEME-CP-004 Gestionar los Riesgos para detectar y valorar los riesgos identificados incluyendo los sostenibles.

ACCIÓN #6: Implementar acciones preventivas en caso de tener riesgos de alto o muy alto impacto según la matriz de riesgos.

Esta acción es consecuencia de la acción #5. Si en la actualización de la matriz de riesgos se identifican riesgos de alto o muy alto impacto, se deberá proceder a crear acciones preventivas en el Sistema Isolución para mitigar o eliminar el riesgo.

Para esto, el líder del proyecto deberá hacer la respectiva revisión y documentar las acciones de acuerdo con el procedimiento SEME-PR-005 Gestión de no conformidades y acciones para la mejora, para la apertura de las acciones preventivas y seguimientos.

Acciones relacionadas con benchmarking de prácticas sostenibles: Acción 14

ACCIÓN #14: Revisar grupos o asociaciones de fomento de la sostenibilidad con los cuales se pueda compartir experiencias y estar actualizado en las nuevas tendencias sostenibles.

En el primer capítulo de este proyecto, y como parte de los antecedentes, se mencionó que en Colombia existe la Unidad Universitaria de Producción y Consumo Sostenible impulsada por el Ministerio de Medio Ambiente. En esta unión se desarrollan temas orientados al Posconsumo, Compras Públicas Sostenibles, Sello Ambiental Colombiano y el Programa Soy ECOlombiano, entre otros. De igual forma, desde el 2015 se pretende cumplir con el Marco Decenal en Programas de Producción y Consumo Sostenible, desarrollando objetivos como como la contribución a la eficiencia en el uso de recursos, la generación de empleos para erradicar la pobreza, la disociación del crecimiento económico de la degradación ambiental, entre otros. (Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018)

Para cumplir esos objetivos, el Minambiente propuso unas líneas para ser lideradas por las Universidades participantes. Las líneas son:

- Políticas, programas y estrategias nacionales de PyCS
- Compras Públicas Sostenibles
- Estilos de vida sostenibles y educación
- Información al consumidor
- Turismo sostenible
- Edificaciones y construcción sostenibles
- Sistemas alimentarios sostenibles
- Pequeñas y Medianas Empresas (PyMES)
- Gestión Integral de Residuos.

De esta manera, se propone que la Universidad del Norte se vincule a esta unión, pues sus objetivos se alinean con las necesidades de consumo sostenible y su naturaleza dentro del sector de la educación superior. Para esto, la Universidad debe ejecutar los siguientes pasos (Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018):

Manifestación de interés a través de una carta oficial enviada por el rector de la Universidad, indicando el punto(s) focal (es) y mecanismos de divulgación interior de la Universidad.

- Evidenciar las acciones que la Universidad tiene o ha desarrollado en materia de PyCS, para el caso que aplique.
- Diligenciar la matriz que se enviará por parte del Minambiente para seleccionar la línea fuerza y/o tema transversal que la universidad va a desarrollar e iniciar el proceso de proponer acciones para el plan de trabajo del año subsiguiente.

Acciones que involucran áreas distintas a Compras: Acciones 7, 8, 11, 12 y 27

ACCIÓN #7: Incluir una declaración de compromiso con las compras sostenibles en los documentos que actualmente contienen las políticas y las estrategias de la Universidad.

Teniendo en cuenta que esta acción no está relacionada directamente con el proceso de compras sino con el macroproceso de planeación institucional y la Vicerrectoría Administrativa, se deben realizar reuniones con los jefes de estas oficinas para contextualizarlos acerca de la implementación de la norma ISO 20400:2017, y cómo esto impacta a los procesos de planeación y administración de la Universidad. Conociendo que se deben modificar los tres documentos mencionados, se hace la siguiente propuesta inicial de modificación, la cual estará sujeta a revisión y aprobación de las oficinas relacionadas.

Manual de políticas administrativas

El manual de políticas administrativas contiene un resumen de las actividades de la caracterización del proceso. En este sentido, la modificación se realizará con base en la modificación de actividades que se mostró en acciones pasadas.

Política ambiental

Actualmente la política ambiental es una declaración de 5 páginas que “busca expresar el compromiso de la Universidad del Norte con el medio ambiente y su transversalidad en sus funciones misionales de docencia, investigación y extensión”. Esta política ambiental incluye compromisos específicos con relación al uso del agua, la energía, los residuos, la biodiversidad, la infraestructura, el aire y el ruido.

En este sentido, la propuesta sería incluir un ítem adicional a la política que se denomine “compras y consumo sostenible”. La descripción sería la siguiente:

Compras y consumo sostenible

Se promoverá el consumo sostenible de la Universidad mediante un proceso estructurado de compras que abarque las adquisiciones para la docencia, investigación, extensión y administración, que permita contribuir al mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales de la institución y de su entorno para incentivar la sostenibilidad desde sus tres dimensiones.

La Universidad del Norte se compromete a trabajar de la mano con sus proveedores para que el consumo sostenible se promueva durante toda la cadena de suministro.

Se mantendrá capacitado al personal en términos de conocimientos técnicos y administrativos para generar los mayores impactos posibles.

Valores institucionales

Actualmente la Universidad cuenta con una declaración de 9 valores institucionales los cuales son: Compromiso con la excelencia; Formación para el liderazgo y la gestión empresarial, social y pública; Ética e integridad institucional; Sentido de pertenencia; Aprecio por la verdad; Sentido de la justicia; Compromiso social; Respeto por la diversidad; El ejercicio de la autonomía universitaria.

Teniendo en cuenta que adicional a la realización de este proyecto la Universidad ya tiene muchas estrategias que incentivan la sostenibilidad, se propone que se incluya un décimo valor institucional que sea: *compromiso con la sostenibilidad*.

ACCIÓN #8: Establecer un plan de trabajo con la Oficina de Auditoría para que se haga todo el despliegue institucional.

Teniendo en cuenta que esta acción no está relacionada directamente con el proceso de compras sino con el macroproceso de Seguimiento y Mejora y la oficina de Auditoría General, se deben realizar reuniones con los jefes de esta oficina para contextualizarlos acerca de la implementación de la norma ISO 20400:2017, y cómo esto impacta a los

procesos de seguimiento, mejora y auditoría de la Universidad. El plan de trabajo dependerá de las decisiones gerenciales que se tomen después de la presentación de este proyecto, y deberá seguir los pasos/actividades del proceso de “planeación estratégica del SIGC” que incluye la planificación de la operación del sistema, planear y ejecutar las comunicaciones, y la revisión del mismo.

ACCIÓN #11: Realizar un plan de actividades en conjunto con la Dirección de Gestión Humana en el marco del proceso de Gestión de Desarrollo del Personal para que se desarrollen estrategias que propicien una cultura apropiada a la sostenibilidad de los trabajadores encargados de estas tareas. También se deben identificar y programar capacitaciones que den respuesta a las necesidades de aprendizaje y desarrollo que se deriven del rediseño planteado.

Teniendo en cuenta que esta acción no está relacionada directamente con el proceso de compras sino con el macroproceso de Gestión Humana de esta oficina, se deben realizar reuniones con los jefes de esta oficina para contextualizarlos acerca de la implementación de la norma ISO 20400:2017, y cómo esto impacta a los procesos de desarrollo del personal de la Universidad. El plan de trabajo dependerá de las decisiones gerenciales que se tomen después de la presentación de este proyecto. Se sugiere que se la Dirección de Gestión Humana haga una medición de los conocimientos actuales del personal con respecto a los cambios, y establecer el tipo de capacitaciones a ofrecer con base en esto.

Acción #12: Realizar un plan en conjunto con la Dirección de Gestión Humana para incluir los temas de sostenibilidad en las mediciones de desempeño de los trabajadores del equipo de compras una vez se haya adquirido la suficiente madurez.

Teniendo en cuenta que esta acción no está relacionada directamente con el proceso de compras sino con el macroproceso de Gestión Humana de esta oficina, se deben realizar reuniones con los jefes de esta oficina para contextualizarlos acerca de la implementación de la norma ISO 20400:2017, y cómo esto impacta a los procesos de desarrollo del personal de la Universidad. Esta acción deberá tener una ventana de ejecución más larga, pues la

medición del desempeño deberá realizarse solo cuando el personal haya adquirido la madurez necesaria para ser evaluados en la ejecución de los nuevos procedimientos, criterios y controles del proceso.

Acción #27: Establecer un plan de trabajo con la Dirección de Servicios Administrativos, sección de Servicios Generales para diseñar un documento en donde se consigne el procedimiento de residuos. De igual manera se debe trabajar en la justificación para solicitud de recursos para implementarla.

Teniendo en cuenta que esta acción no está relacionada directamente con el proceso de compras sino con el macroproceso de Gestión Logística de la Dirección de Servicios Generales, se deben realizar reuniones con los jefes de esta oficina para contextualizarlos acerca de la implementación de la norma ISO 20400:2017, y cómo esto impacta a los procesos de gestión de residuos de la Universidad. Se sugiere que esta acción se trabaje de la mano con Auditoría General para que asesoren a la Dirección de Servicios Generales en la documentación del procedimiento que ya se realiza actualmente.

4. Fase 3: Formulación de la caracterización del proceso integrando las acciones para el cumplimiento de los requisitos de la norma.

Para la formulación de la caracterización, se partió de lo descrito en la tabla 6 “Resumen de actividades relacionadas con las acciones para el rediseño”. Esta tabla sirvió de guía para establecer qué elementos de la caracterización se verían afectados.

ÁREA	Elemento	No. de acciones asociadas
Proceso de Compras	Características del proceso	5
	Actividad 1 del proceso actual	2
	Actividad 2 del proceso actual	1
	Actividad 3 del proceso actual	8
	Actividad 4 del proceso actual	0

	Actividad 5 del proceso actual	2
	Actividad 6 del proceso actual	2
	Actividad 7 del proceso actual	5
	Actividad 8 del proceso actual	0
	Actividad 9 del proceso actual	0
	Actividad 10 del proceso actual	0
	Actividad 11 del proceso actual	3
	Actividad 12 del proceso actual	6

En este sentido, los elementos modificados fueron: características del proceso, actividades 1, 2, 3, 5, 6, 7, 11 y 12, los controles relacionados con estos elementos. La caracterización completa se encuentra en el anexo 2.

El resumen es el siguiente:

Características del proceso: Se modificó el objetivo del proceso, y se incluyó el indicador de sostenibilidad.

Actividad 1 - Gestionar los riesgos aplicables al proceso: En la descripción del proceso se incluyó que, para el caso del proceso de compras, además de los riesgos institucionales definidos, se deben evaluar los riesgos relativos a la sostenibilidad.

Actividad 2 - Coordinar la gestión de cambios en el SIGC: Esta actividad no se verá modificada en su definición. Cuando el proceso cambie, se deberá seguir el proceso allí descrito.

Actividad 3 - Planear actividades de compra de bienes: En la descripción del proceso se incluyó que la Sección de compras confirma anualmente las categorías, criterios sostenibles y partes interesadas del proceso de acuerdo con el instructivo GELO-IN.XXX Guía para compras sostenibles (Anexo 3). Este es un nuevo documento que igualmente se incluye dentro de los documentos relacionados.

Actividad 5 - Cotizar bienes: La descripción de la actividad permanece igual, pero se modificó el procedimiento relacionado con la cotización de bienes. El procedimiento GELO-

PR-025 Cotizar bienes se anexa con su modificación (Anexo 4). En este procedimiento está relacionada la inclusión GELO-IN XXX Guía para compras sostenibles (Anexo 3), y el nuevo formato GELO-FT-XXX Cuadro comparativo para selección de oferta sostenible (Anexo 5).

Actividad 6 – Registrar y actualizar proveedores: La descripción de la actividad permanece igual, pero se modificó el procedimiento relacionado con el registro y actualización de proveedores. El procedimiento GELO-PR-021 Registro de Proveedores se anexa con su modificación (Anexo 6). En procedimiento se incluye GELO-IN - XXX Guía para compras sostenibles (Anexo 3), GELO-FT-XXX Carta de conducta sostenible (Anexo 7), y GELO-FT-XXX Encuesta Sostenible (Anexo 8).

Actividad 7 - Contratar a proveedor del bien: En la descripción del proceso se incluyó que en los contratos se deben incluir las cláusulas de compromisos de sostenibilidad con los cuales se haya escogido al proveedor.

Actividad 11 - Reevaluar proveedores: La descripción de la actividad permanece igual, pero se modificó el procedimiento relacionado con la reevaluación de proveedores. El procedimiento GELO-IN-091 Instructivo para Reevaluación de Proveedores se anexa con su modificación (Anexo 9).

Actividad 12 - Realizar seguimiento y mejora al proceso: En la descripción del proceso se incluyó que para el tema de sostenibilidad se revisarán las buenas prácticas que se implementen en otras instituciones para retroalimentar y hacer mejoras al proceso.

La propuesta de caracterización junto con la creación o modificación de documentos relacionados se anexa en documentos independientes.

A continuación, se presenta la diagramación del proceso actual y el propuesto. Las actividades señaladas en amarillo son las que surten modificaciones, de acuerdo con lo establecido en la fase anterior.

DIAGRAMA DEL PROCESO ACTUAL

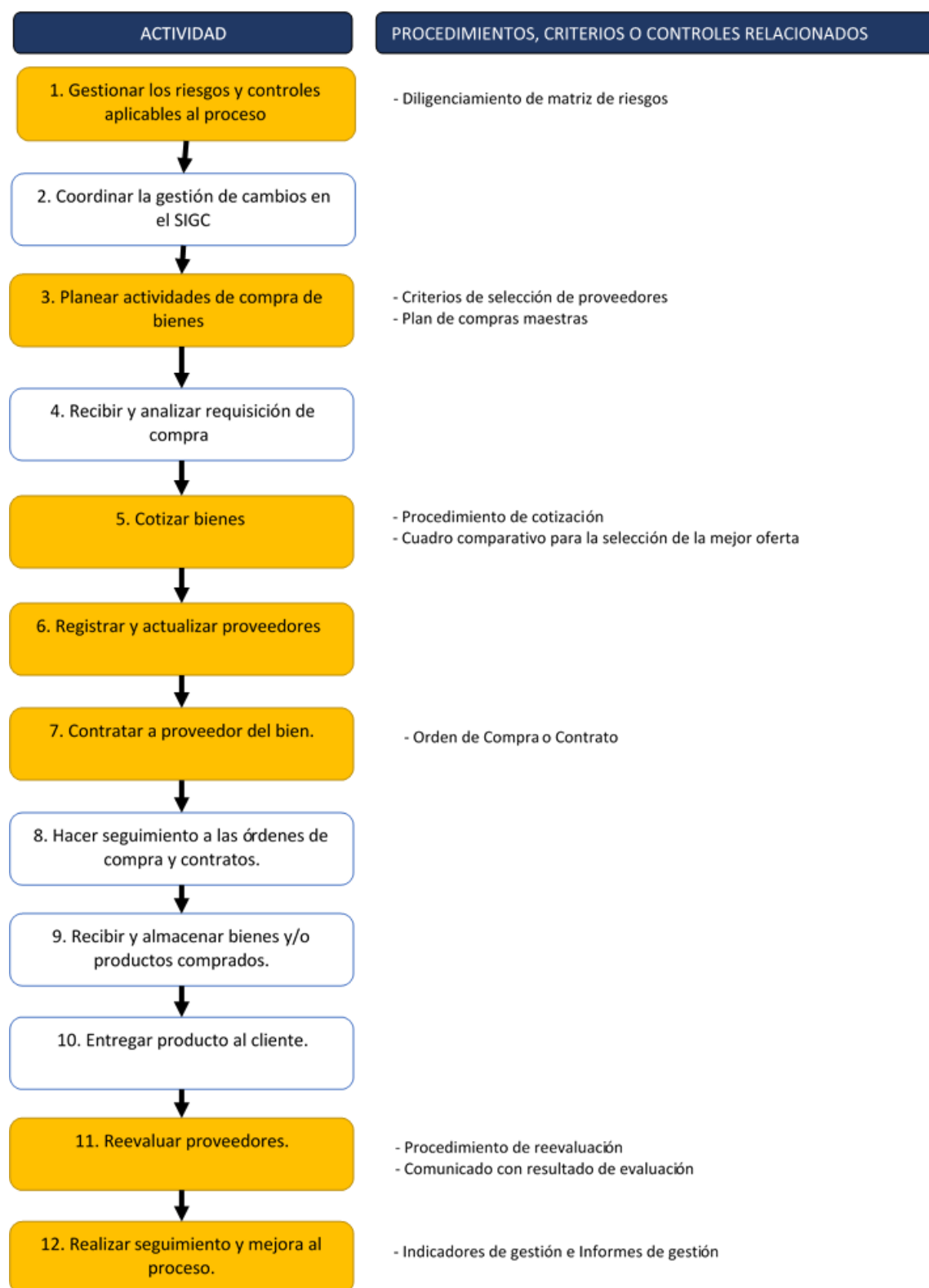
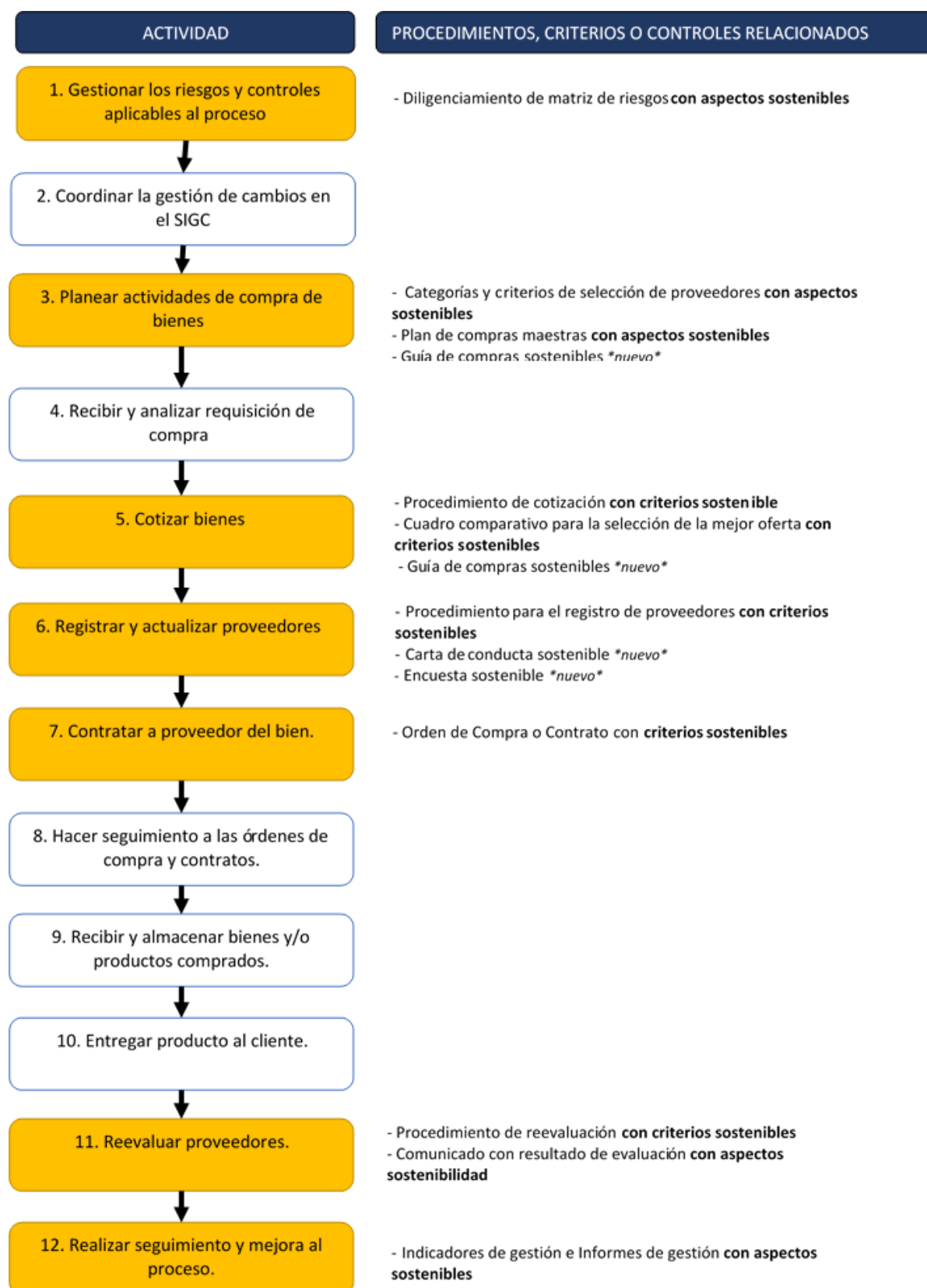


DIAGRAMA DEL PROCESO PROPUESTO



5. Fase 4: Establecimiento de un plan de trabajo para la implementación del rediseño planteado.

Como resultado de las fases anteriores, se estableció el siguiente detalle de acciones y tareas, junto con su cronograma de actividades.

Acción	Tarea	Metodología	Responsables	Participantes	Recursos	Verificación de la realización
Acción 1: Definir criterios de sostenibilidad y priorizar los bienes basado en estos criterios.	1. Revisar la propuesta de criterios presentada en el proyecto por parte de los líderes del proceso de compras, sugiriendo cambios en caso de ser necesario. 2. Incluir los criterios en los documentos actuales.	Reuniones de trabajo, revisión de documentación existente.	Analista líder del proyecto	Equipo de compras	Espacios de trabajo	Actas de reunión, documentos actualizados.
Acción 2: Rediseñar el objetivo del proceso considerando los aspectos sostenibles.	1. Revisar la propuesta de modificación del objetivo por parte de los líderes del proceso de compras, sugiriendo cambios en caso de ser necesario. 2. Incluir el cambio en los documentos actuales.	Reuniones de trabajo, revisión de documentación existente.	Analista líder del proyecto	Equipo de compras	Espacios de trabajo	Actas de reunión, documentos actualizados.
Acción 3: Sensibilizar a todas las partes interesadas sobre la importancia de la sostenibilidad y su aplicación a los bienes de mayor impacto ambiental, económico y social.	1. Realizar reuniones con la Dirección de Comunicación y Relaciones Públicas y de la Dirección de Mercadeo el diseño comunicados y actividades en el campus. 2. Diseñar y enviar los	Reuniones de trabajo, diseño de piezas, diseño de actividades de sensibilización	Analista líder del proyecto	Dirección de Comunicación y Relaciones Públicas, Dirección de Mercadeo,	Espacios de trabajo, correo electrónico, campus	Actas de reunión, programación de actividades

	comunicados. 3. Programar actividades de sensibilización en el campus.			Partes interesadas		
Acción 4: Diseñar un informe para evidenciar los resultados de la aplicación de la sostenibilidad.	1. Revisar la propuesta de informe por parte de los líderes del proceso de compras, sugiriendo cambios en caso de ser necesario. 2. Incluir el cambio en los documentos actuales.	Reuniones de trabajo, revisión de documentación existente.	Analista líder del proyecto	Equipo de compras	Espacios de trabajo	Actas de reunión, documentos actualizados.
Acción 5: Incluir en el análisis de riesgos anual los aspectos relacionados con sostenibilidad para cada una de las actividades del proceso.	1. Realizar reuniones con el equipo de gestión de riesgos del proceso de compras para actualizar la matriz de riesgos con el fin de incluir aspectos de sostenibilidad. 2. Documentar la matriz actualizada.	Reuniones de trabajo, revisión de documentación existente, revisión de referentes.	Analista líder del proyecto	Equipo de gestión del riesgo	Espacios de trabajo, sistema de calidad ISOLUCIÓN.	Actas de reunión, matriz actualizada y documentada
Acción 6: Implementar acciones preventivas en caso de tener riesgos de alto o muy alto impacto según la matriz de riesgos.	1. Revisar el resultado de la matriz de riesgos. 2. Documentar las acciones preventivas necesarias en caso que se identifiquen riesgos de alto o muy alto impacto.	Revisión de documentación, definición de acciones preventivas.	Analista líder del proyecto	Equipo de gestión del riesgo	Espacios de trabajo, sistema de calidad ISOLUCIÓN.	Acta de revisión de matriz, acciones preventivas en Isolución
Acción 7: Incluir una declaración de compromiso con las compras sostenibles en los documentos que actualmente contienen las políticas y las estrategias de la Universidad. Los documentos a intervenir	1. Realizar reuniones con la oficina de Planeación y la Vicerrectoría Administrativa y Financiera. 2. Modificar los documentos relacionados en los repositorios y sistemas institucionales.	Reuniones de trabajo, revisión de sistemas de información, estrategias de comunicación	Analista de compras - líder del proyecto, Planeación Institucional, Vicerrectoría	Oficina de Comunicaciones y Auditoría General.	Espacios de trabajo, sistema de calidad ISOLUCIÓN, correo electrónico	Actas de reunión, documentos modificados, y correos de soporte en donde se

serían los siguientes: Manual de políticas administrativas, Política ambiental, Valores institucionales	3. Divulgar los cambios a la comunidad universitaria.		Administrativa y Financiera		para la divulgación	evidencie la divulgación de los cambios.
Acción 8: Establecer un plan de trabajo con la Oficina de Auditoría para que se haga todo el despliegue institucional.	1. Realizar reuniones con la oficina de Auditoría para contextualizarlos acerca del proyecto. 2. Establecer un plan de trabajo con esa oficina para recibir su apoyo durante todo el proceso de implementación.	Reuniones de trabajo, revisión de sistemas de información	Analista de compras - líder del proyecto	Jefes de la oficina de compras Oficina de Auditoría General	Espacios de trabajo, sistema de calidad ISOLUCIÓN	Actas de reunión y plan de trabajo
Acción 9: Diseñar una guía de compras sostenibles que permita gestionar de manera eficientemente las adquisiciones de bienes con criterios sostenibles.	1. Revisar la propuesta de guía de compras sostenibles por parte de los líderes del proceso de compras, sugiriendo cambios en caso de ser necesario. 2. Incluir la guía en los documentos actuales. 3. Informar al personal acerca de los cambios.	Reuniones de trabajo, revisión de documentación existente.	Analista líder del proyecto	Equipo de compras	Espacios de trabajo	Actas de reunión, documentos actualizados, evidencias de comunicación al personal.
Acción 10: Incluir como función del comité de compras la evaluación teniendo en cuenta aspectos sostenibles.	1. Realizar reuniones con el equipo de compras para revisar la propuesta y sugerir cambios en caso de ser necesario. 2. Realizar reuniones con la Vicerrectoría Administrativa y Financiera para plantear la modificación del manual de políticas administrativas. 3. Modificar el manual para	Reuniones de trabajo, revisión de sistemas de información, estrategias de comunicación.	Analista de compras - líder del proyecto	Equipo de compras, Comité de Compras, Vicerrectoría Administrativa y Financiera	Espacios de trabajo, sistema de calidad ISOLUCIÓN, correo electrónico para la divulgación	Actas de reunión, documentos modificados, y correos de soporte en donde se evidencie la divulgación de los cambios.

	incluir el cambio en las funciones del Comité de Compras. 4. Comunicar el cambio a los miembros del comité.					
Acción 11: Realizar un plan de actividades en conjunto con la Dirección de Gestión Humana en el marco del proceso de Gestión de Desarrollo del Personal para que se desarrollen estrategias que propicien una cultura apropiada a la sostenibilidad de los trabajadores encargados de estas tareas. También se deben identificar y programar capacitaciones que den respuesta a las necesidades de aprendizaje y desarrollo que se deriven del rediseño planteado.	1. Realizar reuniones con la Dirección de Gestión Humana para contextualizarlos acerca del proyecto 2. Establecer un plan de trabajo con esa oficina para programar actividades de capacitación del personal.	Reuniones de trabajo, revisión de oferta de capacitaciones.	Analista de compras - líder del proyecto, Dirección de Gestión Humana	Equipo de compras	Espacios de trabajo	Actas de reunión, plan de trabajo, actividades programadas
Acción 12: Realizar un plan en conjunto con la Dirección de Gestión Humana para incluir los temas de sostenibilidad en las mediciones de desempeño de los trabajadores del equipo de compras una vez se haya adquirido la suficiente madurez.	1. Realizar reuniones con la Dirección de Gestión Humana para contextualizarlos acerca del proyecto 2. Establecer un plan de trabajo con esa oficina para definir e implementar las mediciones de sostenibilidad en la evaluación de desempeño.	Reuniones de trabajo, revisión de buenas prácticas de medición de desempeño en términos de sostenibilidad	Analista de compras - líder del proyecto, Dirección de Gestión Humana		Espacios de trabajo	Actas de reunión, plan de trabajo, mediciones de desempeño definidas

Acción 13: Incluir en el instructivo de compras sostenibles un cuadro de identificación de partes interesadas y sus intereses.	1. Revisar la propuesta de identificación de partes interesadas por parte de los líderes del proceso de compras, sugiriendo cambios en caso de ser necesario. 2. Incluir la identificación de partes interesadas en los documentos actuales.	Reuniones de trabajo, revisión de sistemas de información	Analista de compras - líder del proyecto	Equipo de compras	Espacios de trabajo, sistema de calidad ISOLUCIÓN	Actas de reunión, documentos modificados
Acción 14: Revisar grupos o asociaciones de fomento de la sostenibilidad con los cuales se pueda compartir experiencias y estar actualizado en las nuevas tendencias sostenibles.	1. Revisar la propuesta en conjunto con los líderes del equipo de compras. 2. Revisar los requisitos de vinculación en conjunto con la Vicerrectoría Administrativa y Financiera. 3. Preparación y envío del documentos al Ministerio de Ambiente.	Reuniones de trabajo, revisiones de requisitos del Min Ambiente	Analista de compras - líder del proyecto	Vicerrectoría Administrativa y Financiera, líderes del equipo de compras	Espacios de trabajo	Actas de reunión, documentación para el MinAmbiente enviada
Acción 15: Realizar una categorización de los bienes para aplicar criterios de sostenibilidad.	1. Revisar la propuesta de categorías presentada en el proyecto por parte de los líderes del proceso de compras, sugiriendo cambios en caso de ser necesario. 2. Incluir las categorías en los documentos actuales.	Reuniones de trabajo, revisión de documentación existente.	Analista líder del proyecto	Equipo de compras	Espacios de trabajo	Actas de reunión, documentos actualizados.
Acción 16: Incluir en el instructivo de compras sostenibles una matriz de	1. Revisar la propuesta por parte de los líderes del proceso de compras, sugiriendo cambios en caso de ser necesario.	Reuniones de trabajo, revisión de	Analista líder del proyecto	Equipo de compras	Espacios de trabajo	Actas de reunión, documentos actualizados.

impacto de los asuntos sostenibles por categoría.	2. Incluir los cambios en los documentos actuales.	documentación existente.				
Acción 17: Diseñar indicador para la medición de la gestión de las compras sostenibles.	1. Revisar la propuesta de indicador por parte de los líderes del proceso de compras, sugiriendo cambios en caso de ser necesario. 2. Incluir el/los indicadores en los documentos actuales.	Reuniones de trabajo, revisión de documentación existente.	Analista líder del proyecto	Equipo de compras	Espacios de trabajo	Actas de reunión, documentos actualizados.
Acción 18: Integrar la sostenibilidad a las respectivas actividades de la caracterización del proceso de compras.	1. Revisar la propuesta de caracterización presentada en la fase 3 por parte de los líderes del proceso, y hacer sugerencias en caso de ser necesario. 2. Implementar los cambios de acuerdo con lo establecido en la actividad 2 del proceso (Coordinar la gestión de cambios en el SIGC)	Reuniones de trabajo, revisión de documentación existente.	Analista líder del proyecto	Equipo de compras	Espacios de trabajo	Actas de reunión, documentos actualizados.
Acción 19: Desarrollar un plan de anual de compras sostenibles por categorías donde se valoren los riesgos, se analicen costos, se analice la necesidades de la institución, se analice el mercado y se establezca una estrategia de aprovisionamiento.	1. Revisar la propuesta de estructura del plan por parte de los líderes del proceso de compras, sugiriendo cambios en caso de ser necesario. 2. Incluir el plan en los documentos actuales.	Reuniones de trabajo, revisión de documentación existente.	Analista líder del proyecto	Equipo de compras	Espacios de trabajo	Actas de reunión, documentos actualizados.

Acción 20: Incluir los criterios sostenibles en la selección de la mejor propuesta de acuerdo con la categoría de productos.	1. Revisar la propuesta de inclusión de criterios en la selección de la mejor oferta por parte de los líderes del proceso de compras, sugiriendo cambios en caso de ser necesario. 2. Incluir los nuevos criterios de selección en los documentos actuales. 3. Informar a los proveedores acerca de los cambios en el proceso de selección.	Reuniones de trabajo, revisión de documentación existente, estrategias de comunicación.	Analista líder del proyecto	Equipo de compras, proveedores	Espacios de trabajo	Actas de reunión, documentos actualizados, comunicaciones a los proveedores.
Acción 21: Incluir en la reevaluación de proveedores el cumplimiento de los criterios sostenibles exigidos para el bien.	1. Revisar la propuesta modificación de reevaluación de proveedores para incluir un elemento de sostenibilidad. 2. Incluir el cambio en la documentación actual. 3. Informar a los proveedores acerca de los cambios en el proceso de evaluación.	Reuniones de trabajo, revisión de documentación existente, estrategias de comunicación.	Analista líder del proyecto	Equipo de compras, proveedores	Espacios de trabajo	Actas de reunión, documentos actualizados, comunicaciones a los proveedores.
Acción 22: Incluir en el registro y actualización de proveedores una carta de conducta de sostenibilidad para conocer y reforzar su compromiso con este enfoque implementado.	1. Revisar la propuesta de carta de conducta y encuesta de sostenible por parte de los líderes del proceso de compras, sugiriendo cambios en caso de ser necesario. 2. Incluir la carta y encuesta en los documentos actuales. 3. Informar a los proveedores	Reuniones de trabajo, revisión de documentación existente, estrategias de comunicación.	Analista líder del proyecto	Equipo de compras, proveedores	Espacios de trabajo	Actas de reunión, documentos actualizados, comunicaciones a los proveedores.

	acerca de la implementación del uso del documento.					
Acción 23: Incluir en el comunicado de evaluación anual a los proveedores el compromiso con la sostenibilidad de las compras de la institución.	1. Revisar la propuesta de cambio del comunicado por parte de los líderes del proceso de compras, sugiriendo cambios en caso de ser necesario. 2. Incluir los cambios en los documentos actuales. 3. Informar a los proveedores acerca del cambio.	Reuniones de trabajo, revisión de documentación existente, estrategias de comunicación.	Analista líder del proyecto	Equipo de compras, proveedores	Espacios de trabajo	Actas de reunión, documentos actualizados, comunicaciones a los proveedores.
Acción 24: Desarrollar una herramienta donde el proveedor pueda consultar el estado de la adjudicación de las compras.	1. Realizar reuniones con la Dirección de Tecnología para incluir la propuesta de nuevos desarrollo. 2. Realizar reuniones para definir y establecer los requerimientos.	Reuniones de trabajo	Analista líder del proyecto	Equipo de compras, Dirección de Tecnología	Espacios de trabajo	Actas de reunión, documento de requerimientos
Acción 25: Incluir en las órdenes de compra o contrato los aspectos sostenibles acordados con la aceptación de la oferta.	1. Revisar la propuesta de cambio en las órdenes de compra por parte de los líderes del proceso de compras, sugiriendo cambios en caso de ser necesario. 2. Incluir los cambios en los documentos actuales. 3. Informar a los proveedores acerca del cambio.	Reuniones de trabajo, revisión de documentación existente, estrategias de comunicación.	Analista líder del proyecto	Equipo de compras, proveedores	Espacios de trabajo	Actas de reunión, documentos actualizados, comunicaciones a los proveedores.
Acción 26: Establecer incentivos al cumplimiento de	1. Revisar la propuesta de incentivos por parte de los líderes de compras.	Reuniones de trabajo	Analista líder del proyecto	Equipo de compras, oficina de calidad	Espacios de trabajo	Actas de reunión.

los aspectos y conductas sostenibles.	2. Presentar la propuesta a la Oficina de Calidad.					
Acción 27: Establecer un plan de trabajo con la Dirección de Servicios Administrativos, sección de Servicios Generales para diseñar un documento en donde se consigne el procedimiento de residuos. De igual manera se debe trabajar en la justificación para solicitud de recursos para implementarla.	1. Realizar reuniones con la Dirección de Servicios Generales para contextualizarlos acerca del proyecto. 2. Establecer un plan de trabajo con esa oficina para documentar el procedimiento que se lleva actualmente para la gestión de residuos.	Reuniones de trabajo, revisión de documentación existente.	Analista de compras - líder del proyecto, Dirección de Servicios Administrativos	Auditoría General	Espacios de trabajo, sistema de calidad ISOLUCIÓN.	Actas de reunión, plan de trabajo, procedimiento documentado.
Acción 28: Incluir como función del comité de evaluación de proveedores analizar el cumplimiento sostenible de los proveedores.	1. Realizar reuniones con el equipo de compras para revisar la propuesta y sugerir cambios en caso de ser necesario. 2. Realizar reuniones con la Vicerrectoría Administrativa y Financiera para plantear la modificación del manual de políticas administrativas. 3. Modificar el manual para incluir el cambio en las funciones del Comité de Evaluación. 4. Comunicar el cambio a los miembros del comité.	Reuniones de trabajo, revisión de sistemas de información, estrategias de comunicación.	Analista de compras - líder del proyecto	Equipo de compras, Comité de Compras, Vicerrectoría Administrativa y Financiera	Espacios de trabajo, sistema de calidad ISOLUCIÓN, correo electrónico para la divulgación	Actas de reunión, documentos modificados, y correos de soporte en donde se evidencie la divulgación de los cambios.

Tabla 12. Detalle de acciones y tareas

CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ACCIONES																								
Acción	Año 2019												Año 2020											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Acción 1: Definir criterios de sostenibilidad y priorizar los bienes basado en estos criterios.																								
Acción 2: Rediseñar el objetivo del proceso considerando los aspectos sostenibles.																								
Acción 3: Sensibilizar a todas las partes interesadas sobre la importancia de la sostenibilidad y su aplicación a los bienes de mayor impacto ambiental, económico y social.																								
Acción 4: Diseñar un informe para evidenciar los resultados de la aplicación de la sostenibilidad.																								
Acción 5: Incluir en el análisis de riesgos anual los aspectos relacionados con sostenibilidad para cada una de las actividades del proceso.																								
Acción 6: Implementar acciones preventivas en caso de tener riesgos de alto o muy alto impacto según la matriz de riesgos.																								

Acción 7: Incluir una declaración de compromiso con las compras sostenibles en los documentos que actualmente contienen las políticas y las estrategias de la Universidad. Los documentos a intervenir serían los siguientes: Manual de políticas administrativas, Política ambiental, Valores institucionales																							
Acción 8: Establecer un plan de trabajo con la Oficina de Auditoría para que se haga todo el despliegue institucional.																							
Acción 9: Diseñar una guía de compras sostenibles que permita gestionar de manera eficientemente las adquisiciones de bienes con criterios sostenibles.																							
Acción 10: Incluir como función del comité de compras la evaluación teniendo en cuenta aspectos sostenibles.																							
Acción 11: Realizar un plan de actividades en conjunto con la Dirección de Gestión Humana en el marco del proceso de Gestión de Desarrollo del Personal para que se desarrollen estrategias que propicien una cultura apropiada a la sostenibilidad de los trabajadores encargados de estas tareas. También se deben identificar y programar capacitaciones que den respuesta a las necesidades de aprendizaje y desarrollo que se deriven del rediseño planteado.																							

[illegible]

[illegible]

[illegible]

CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

RESULTADOS POR OBJETIVOS

Se presentará brevemente una comparación entre los objetivos estipulados en el proyecto y los objetivos alcanzados después de su desarrollo.

Objetivo general

- **Planteado**

Rediseñar los procedimientos, criterios y controles del proceso de compras de la Universidad del Norte que permitan adoptar un enfoque de sostenibilidad basado en la norma ISO 20400:2017 con el fin de obtener beneficios en términos sociales, económicos y medioambientales, y dar cumplimiento al plan de desarrollo institucional

- **Resultado obtenido**

En la fase 2 del capítulo 3 se presentaron las acciones y propuestas de cumplimiento para el rediseño, las cuales se basaron en la fase 1, y se integraron a la documentación en la fase 3.

Objetivo específico 1

- **Planteado**

Determinar la brecha existente de la gestión de compras actual con relación a los requisitos aplicables de la norma ISO 20400:2017.

- **Resultado obtenido**

En la fase 1 del capítulo 3 se presentó un diagnóstico de la situación actual. Este diagnóstico inició con una revisión de cada uno de los capítulos y numerales de la norma ISO 20400:2017 para definir cuáles de estos serían aplicables al desarrollo de este proyecto. Una vez se tuvieron definidos los numerales a considerar, el equipo de compras de la Universidad del Norte hizo una revisión del estado actual, y se determinó si el numeral cumplía, cumplía parcialmente o no cumplía. Para aquellos numerales que no cumplían o cumplían parcialmente, se realizó un análisis de causalidad para determinar la razón de su no cumplimiento. Como resultado de lo anterior, se concluyó que los 47 numerales aplicables, solo 3 cumplían a cabalidad y 3 cumplían parcialmente, por lo que 41 numerales no se cumplían, arrojando una brecha del 87% entre lo actual y lo deseado.

Objetivo específico 2

- **Planteado**

Establecer las propuestas de cambios que permitan eliminar la brecha encontrada.

- **Resultado obtenido**

Con base en el análisis de causalidad mencionado en el objetivo específico 1, se propusieron las acciones necesarias con las cuales los numerales pasarían a cumplir con lo establecido en la norma ISO 20400:2017. De igual manera, para cada acción estipulada se presentó una propuesta para su cumplimiento basado en referentes nacionales e internacionales.

Objetivo específico 3

- **Planteado**

Integrar los cambios propuestos en la documentación actual del proceso de compras.

- **Resultado obtenido**

Se presentó la propuesta de caracterización y la propuesta de modificación de sus documentos relacionados, los cuales se encuentran todos anexos a este documento.

Objetivo específico 4

- **Planteado**

Proponer un plan que permita ejecutar de manera sistemática la implementación de compras sostenibles.

- **Resultado obtenido**

Se realizó un plan detallado en el que se incluyó cada una de las actividades con sus tareas relacionadas, metodología de realización, responsables, participantes, recursos y medios de verificación de la realización. De igual manera, se presentó un cronograma con la propuesta de fechas para la ejecución de cada una de las acciones planteadas.

CONCLUSIONES

- Existen muchas problemáticas de sostenibilidad asociadas a la adquisición de bienes y servicios. Las problemáticas medioambientales incluyen factores de consumo de recursos, cambio climático y gestión de residuos. Por su parte las problemáticas económicas involucran temas de eficiencias, precios y calidad de productos. Por último, las problemáticas sociales contemplan temas de derechos humanos, condiciones laborales y desarrollo local.
- Gran cantidad de organizaciones, y en especial, Instituciones de Educación Superior alrededor de todo el mundo han implementado enfoques de sostenibilidad en sus procesos de adquisición de bienes.
- La norma ISO 20400:2017 es un referente importante para la implementación de enfoques de compras sostenibles en las organizaciones. Este referente fue desarrollado por la Organización Internacional para la Estandarización, y maneja un esquema parecido a las demás normas ISO.
- Para la implementación de esta norma en la Universidad del Norte, se requirió realizar un rediseño de los actuales procedimientos, criterios y controles del proceso actual para incluir el cumplimiento de todos sus requisitos.
- Este rediseño inició con un diagnóstico de cada uno de los capítulos de la norma, y la revisión detallada de su cumplimiento actual. Se obtuvo que el 87% de los numerales aplicables no cumplen con lo estipulado, siendo una brecha bastante amplia.
- Para que esta brecha del 87% sea eliminada, se propusieron 28 acciones para ser desarrolladas por la Universidad del Norte en su proceso de compra y en otras áreas de la institución. Para cada acción, se estableció una propuesta de cumplimiento basada en referentes nacionales e internacionales.
- Se estipuló un calendario de 2 años para revisar, definir e implementar cada una de estas acciones, tiempo en el cual se prevé que el rediseñado pueda estar en marcha.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera Castro, A. B., & Patricia, D. (2012). Crecimiento empresarial basado en la Responsabilidad Social. Pensamiento & Gestión.
- Bigné, E. C., & Swaen, V. (2005). Percepción de la responsabilidad social corporativa: un análisis cross-cultural. *Universia Business Review*.
- Boston University. (2018). *Sustainability @BU*. Obtenido de <http://www.bu.edu/sustainability/what-were-doing/green-purchasing/>
- Brundtland, G. H. (1987). *Nuestro Futuro Común*. Comisión Mundial Para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU.
- Colombia Compra Eficiente. (2018). Obtenido de <https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/colombia-compra-eficiente>
- Colombia, C. P. D. C. Informe Nacional de Competitividad 2017-2018 (Consejo Privado de Competitividad, Bogotá, 2017).
- Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas CRUE. (2018). *DIAGNÓSTICO DE LA SOSTENIBILIDAD EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS*.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (2018). Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/historicos-producto-interno-bruto-pib>
- Departamento Nacional de Planeación. (2016). *Percepción de Empresarios en Colombia: CAMBIO CLIMÁTICO, CRECIMIENTO VERDE Y COMPETITIVIDAD*.
- Departamento Nacional de Planeación. (10 de Marzo de 2018). Obtenido de [https://www.dnp.gov.co/Paginas/%E2%80%9CSi-Colombia-no-se-adapta-al-cambio-clim%C3%A1tico-perder%C3%A1--\\$3,8-billones--anuales--hasta-el-2100%E2%80%9D-Sim%C3%B3n-Gaviria-Mu%C3%B1oz.aspx](https://www.dnp.gov.co/Paginas/%E2%80%9CSi-Colombia-no-se-adapta-al-cambio-clim%C3%A1tico-perder%C3%A1--$3,8-billones--anuales--hasta-el-2100%E2%80%9D-Sim%C3%B3n-Gaviria-Mu%C3%B1oz.aspx)
- Ecology Global Network. (s.f.). *Paper Chase*.
- Enciclopedia de Conceptos. (2018).
- Energy Star. (2018). *Energy Star: The simple choice for energy efficiency* . Obtenido de <https://www.energystar.gov/>
- Fondevila, M. (2011). *Guía de Compras Sostenibles*. El proyecto ENECO “Gestión ambiental y energética de las PYMES y desarrollo de la eco-economía por un desarrollo económico transfronterizo sostenible”.

- Fondo Monetario Internacional. (2017). La recuperación se está afianzando. <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2017/07/07/world-economic-outlook-update-july-2017>.
- García, R. F. (2013). *La dimensión económica del desarrollo sostenible*. Editorial Club Universitario.
- González, H. (2016). *GAP ANALISIS PARA IMPLEMENTACIÓN DE ISO 9001:2015*. Obtenido de Calidad y Gestión ISO9000, ISO14000, ISO22000, OHSAS 18000: <https://calidadgestion.wordpress.com/tag/gap-analisis/>
- Green Peace. (2016). *Plásticos en los océanos. Datos, comparativas e impactos*.
- GUIDE, P. (2000). Guía fundamental para la gestión de proyectos. *Newton Square Pennsylvania: Instituto de Gestión de Proyectos. Traducción: Aserpro*.
- Huerta, A. (2016). *Definición y etapas en el Mapeo de Procesos*. Obtenido de Gestipolis.
- ICONTEC. (2017). *Guía de compras sostenibles*.
- ICONTEC. (s.f.). Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2015.
- IDEAM. (2017). *Histórico de temperaturas*.
- Invamer. (2015). *Dime cómo compraras y te diré en qué crees*. Revista Semana.
- Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. (Agosto de 2018). Obtenido de <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/367-plantilla-asuntos-ambientales-y-sectorial-y-urbana-sin-galeria-37>
- Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018). *Convenio de Minamata*.
- Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). *Guía conceptual y metodológica de compras públicas sostenibles*. Bogotá.
- Mora, C. (2017). Global risk of deadly heat. *Nature*.
- Murugaiah, U., Jebaraj Benjamin, S., Srikamaladevi Marathamuthu, M., & Muthaiyah, S. (2010). Scrap loss reduction using the 5-whys analysis. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 27(5), 527-540.
- NASA. (2017). *NASA, NOAA Data Show 2016 Warmest Year on Record Globally*. Washington.
- Naturaleza, F. M. (2018). *LA VIDA SILVESTRE EN EL CALENTAMIENTO GLOBAL: Los efectos del cambio climático en la biodiversidad de los Sitios Prioritarios de WWF*. Reino Unido.

- *Nueva ISO 9001:2015*. (2018). Obtenido de <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2014/10/iso-9001-definiciones-prologo-norma/>
- Organización de las Naciones Unidas. (s.f.). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- Organización de Naciones Unidas. (2015). *Convención Marco sobre el Cambio Climático: Aprobación del Acuerdo de París*. París, Francia.
- Organización Internacional para la Estandarización ISO. (2018). *Sustainable Procurement Guidance*.
- Real Academia Española. (2018).
- Ries, E. (2012). *El método Lean Startup: Cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua*. Grupo Planeta (GBS).
- Rivera, D. (2015). LA GESTION AMBIENTAL EN LA UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA.
- Universidad del Norte. (s.f.). *Política Ambiental*. Obtenido de <https://www.uninorte.edu.co/documents/12396397/12579447/Políticas+ambientales+Uninorte.pdf/c10aaf18-fab9-40d9-8ce5-464a608df79e>
- Universidad del Norte. (s.f.). *Uninorte Sostenible*. Obtenido de <https://www.uninorte.edu.co/web/sostenibilidad/nuestro-compromiso>
- Welle, D. (2015). *Impacto global del cambio climático*.

ANEXOS

Anexo 1. Diagnóstico mediante análisis GAP

Anexo 2. Caracterización de proceso

Anexo 3. GELO-IN-XXX Guía de compras sostenibles

Anexo 4. GELO-PR-025 Cotizar bienes

Anexo 5. GELO-FT-XXX Cuadro comparativo sostenible

Anexo 6. GELO-PR-021 Procedimiento registrar proveedores

Anexo 7. GELO-FT-XXX Formato carta de conducta

Anexo 8. GELO-FT-XXX Formato encuesta sostenible

Anexo 9. GELO-IN-091 Instructivo para la reevaluación de proveedores

Anexo 10. Cronograma de trabajo

Anexo 11. Criterios de sostenibilidad para las compras